

Plecs de Paisatge: Reflexions 1

Paisatge i salut

Paisatge i salut / Edició a cura de Joan Nogué, Laura Puigbert i Gemma Bretcha.— Olot : Observatori del Paisatge de Catalunya ; Barcelona : Generalitat de Catalunya. Departament de Salut, 2008. — p. ; cm .
— (Plecs de Paisatge. Reflexions ; 1)

ISBN 978-84-612-4858-2

I. Nogué, Joan II. Puigbert, Laura III. Bretcha, Gemma IV. Observatori del Paisatge (Catalunya) 1. Paisatge 2. Salut

712.2:613

Edició a cura de:

Joan Nogué, Laura Puigbert, Gemma Bretcha

Amb la col·laboració de:

David Pavón

Agraïments:

Jordi Grau, Anna Jiménez, Joan Lloret, Anna Montero, Sandra Ricart, Pere Sala, Montse Vila i Stephanie Wilbrand.

Disseny gràfic:

Eumogràfic

Fotografia de coberta:

Jordi Grau

Fotografies:

Fotolia: p. 16, 21, 27, 33, 52, 82, 89, 116, 120, 128, 142, 148, 151, 177, 181, 191, 237, 277, 293, 335, 362, 365

Observatori del Paisatge de Catalunya: p. 36, 159, 218, 226, 235, 249, 259, 264, 267, 283, 288, 300, 305, 311, 314, 325, 330, 353, 356, 400, 402, 404

Matteo Zambelli: p. 56, 66, 73

iStockphoto: p. 79, 245

Parc Nacional d'Aiguestortes i Estany de Sant Maurici: p. 186, 210

David J. Moscoso: p. 199

Anna Ortiz: p. 298

Lluís Prat: p. 343

Ambra Pedretti: p. 376, 379, 385

Diana Torra: p. 397

Edita:

Observatori del Paisatge de Catalunya

Carrer Hospici, 8. 17800 Olot

www.catpaisatge.net

© dels textos, els autors respectius

© de les fotografies, els autors respectius

Impressió:

CA Gráfica

Dipòsit legal: VG 1275-2008

ISBN: 978-84-612-4858-2

Plecs de Paisatge: Reflexions 1

Paisatge i salut

Paisatge, benestar i qualitat de vida

6 Presentació

Marina Geli,
consellera de Salut
de la Generalitat de Catalunya

8 Introducció

Joan Nogué,
director de l'Observatori del Paisatge
de Catalunya

16 Paisatge i benestar individual i social

Yves Luginbühl

36 Paisatge i qualitat de vida

Enric Pol, Angela Castrechini
i Andrés Di Masso

52 La pèrdua traumàtica del sentit del lloc: degradació del paisatge i patologies depressives

Francesco Vallerani

79 L'espai urbà i la salut: una visió històrica

Francesc Muñoz

116 L'arquitectura de la salut

Itziar González Virós

II.

Medi ambient, paisatge i salut. Les polítiques públiques

- 128** **Clima, meteorologia i salut**
Mercè Medina Ramón
i Josep Maria Antó Boqué
- 159** **Canvi climàtic i salut**
Pedro Luis Alonso
i Cristina de Carlos
- 186** **La contribució dels espais verds
i els boscos a la millora de la salut**
David J. Moscoso, Mireia Pecurul
i Roser Cristòbal
- 218** **Paisatge, medi ambient i salut
pública: implicacions per al canvi**
Josep Lluís de Peray
i Antoni Plasència
- 245** **Intervencions integrals per a la
reducció de les desigualtats en salut
en l'àmbit local: el Programa Salut
als Barris**
Isabel Sierra i Antoni Plasència

III.

Experiències i teràpies

- 264** **Paisatge i diversitat cultural**
Klaus Seeland
- 288** **Paisatges quotidians
i diversitat social i de gènere:
la seva relació amb la salut
i el benestar**
Anna Ortiz Guitart,
Mireia Baylina Ferré
i Maria Prats Ferret
- 311** **Paisatge, tranquil·litat i salut**
Duncan Fuller, Claire Haggett
i Helen Dunsford
- 335** **L'activitat física
i la contemplació del paisatge**
Oriol Sallent Bonaventura
- 362** **L'ecoteràpia: els efectes terapèutics
dels espais verds urbans**
Ambra Pedretti Burls
- 397** **Horts urbans i horticultura
terapèutica**
Nicolau Fornés Puch
-
- 413** **Resúmenes en castellano**
- 431** **Abstracts in English**
- 447** **Notes sobre els autors**

Presentació

Marina Geli

Consellera de Salut de la Generalitat de Catalunya

L'estat de salut de les persones és producte d'un gran conjunt de factors econòmics, culturals, socials i mediambientals, dels quals tenim identificats alguns efectes. Però aquests factors no es limiten a actuar de forma individual, sinó que interactuen i generen fenòmens molt més complexos que tenen impacte sobre la salut de la població. Aquest impacte és el que explica la variabilitat en indicadors com el de l'esperança de vida entre els diferents països de la Unió Europea.

Actualment, la interacció i l'impacte posterior de tots aquests factors sobre la salut de la població no està prou estudiada, però l'existència del binomi paisatge i salut és un fet inqüestionable. A més de les condicions socials i familiars en què les persones desenvolupen la seva vida, l'espai i el territori també tenen la seva importància. El Conveni europeu del paisatge ja ho va recollir així l'any 2000, quan va qualificar el paisatge com un element important de la qualitat de vida de les poblacions.

A Catalunya, els nostres pobles i les nostres ciutats han anat transformant-se per donar resposta a les necessitats sorgides dels canvis econòmics, socials i culturals. Aquests canvis no sempre han estat de millora; per a molts paisatges, tant rurals com urbans, han suposat un procés de deteriorament que ha tingut efectes sobre la qualitat de vida de la població que hi resideix.

Aquest llibre ens apropa a les diverses dimensions i efectes que el paisatge, i, per extensió, el territori, té sobre la salut de les persones. D'altra banda, fa un repàs complet de les iniciatives que s'han anat desenvolupant en aquesta temàtica, des de les polítiques de paisatge a les d'experiències terapèutiques. Un llibre com aquest és un clar exemple de la necessitat de generar polítiques integrals en què es tinguin en compte les necessitats

dels ciutadans de forma global. Això és exactament el que pretén el Govern de la Generalitat quan aprova i aplica la Llei de millora de barris, àrees urbanes i viles que requereixen atenció especial. Aquesta Llei té la seva expressió sanitària en el Programa Salut als Barris, amb el qual es pretén garantir el desenvolupament màxim del potencial de salut dels ciutadans i ciutadanes del nostre país.

Introducció

Joan Nogué

Director de l'Observatori del Paisatge de Catalunya

El Conveni europeu del paisatge, signat al Palazzo Vecchio de Florència el 20 d'octubre de 2000 per iniciativa del Consell d'Europa i, des de llavors, ratificat per un bon nombre d'estats europeus, reconeix explícitament que el paisatge és un element important de la qualitat de vida de les poblacions, tant en els medis urbans com en els rurals, tant en els territoris degradats com en els de gran qualitat, tant en els espais singulars com en els quotidians. El paisatge, acaba conclouent el Conveni, “constitueix un element essencial del benestar individual i social”. Per la seva banda, l'Organització Mundial de la Salut defineix la salut com “un estat dinàmic de benestar complet físic, mental i espiritual, i no tan sols l'absència de malaltia”. La connexió entre paisatge i salut és, per tant, evident, encara que sovint passi desapercibuda o no s'hi doni la rellevància que es mereix, bé perquè hi ha qui veu en el paisatge poc més que una escenografia de caràcter purament estètic, bé perquè hi ha qui entén la salut com poca cosa més que l'absència de dolor físic.

Des de la seva creació, ara fa poc més de tres anys, l'Observatori del Paisatge de Catalunya ha impregnat totes i cadascuna de les seves actuacions de la filosofia que emana del Conveni europeu del paisatge, i molt especialment en tot allò referit a la relació entre el paisatge i el benestar individual i social. Estem absolutament convençuts que les polítiques de paisatge que no atenguin la diversitat social i cultural i que no pretenguin incidir positivament en la millora de la qualitat de vida de la ciutadania estan condemnades, tard o d'hora, al fracàs. És per això, i només per posar un exemple, que els objectius de qualitat paisatgística que es detallen en els catàlegs de paisatge de Catalunya, elaborats per l'Observatori del Paisatge, així com les propostes de mesu-

res i accions que se'n deriven, estan tan estretament lligats a la millora del benestar individual i social dels habitants del país. Partim del convenciment que uns paisatges de qualitat, ben ordenats i gestionats, incidiran positivament en la salut dels ciutadans i de les ciutadanes, i molt especialment d'aquells sectors més desvalguts.

El llibre *Paisatge i salut* té l'origen en un seminari que, amb el mateix títol, va tenir lloc a Olot el mes de juny de 2006, organitzat en col·laboració amb el Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya. Des de la primera presa de contacte vam observar en aquest Departament una predisposició i sensibilitat per la qüestió ben poc habituals. Hi deu tenir molt a veure el tarannà i la personalitat de la seva consellera, la doctora Marina Geli, una persona oberta, inquieta i innovadora, que, des de sempre, com si fos geògrafa de formació, ha introduït la dimensió territorial, ambiental i paisatgística en el seu discurs vinculat a la salut. Som conscients del privilegi que hem tingut en comptar amb aquesta interlocutora i n'estem profundament agraïts. El seminari ha esdevingut llibre gràcies a la col·laboració del Departament de Salut, que no tan sols ha posat sobre la taula els recursos necessaris, sinó també moltes idees i punts de vista que han estat fonamentals a l'hora de dissenyar-ne el fil conductor.

El present volum no reflecteix només bona part del que es va aportar i discutir en l'esmentat seminari, sinó que va molt més enllà. S'ha triplicat el nombre de col·laboradors, s'han tractat molts més àmbits temàtics i s'ha volgut donar al text una clara dimensió europea, sempre present, per altra banda, en totes i cadascuna de les activitats que porta a terme l'Observatori del Paisatge. No ha estat fàcil aconseguir-ho, però, vistos ara els re-

sultats, ens sentim satisfets d’haver estat inicialment tan ambiciosos, perquè això ens ha permès comptar amb la col·laboració d’alguns dels millors especialistes en la matèria a nivell català, espanyol i europeu.

Una temàtica tan àmplia com la presentada en aquest volum es podia organitzar de moltes maneres. Nosaltres hem optat, finalment, per ordenar-la en tres grans blocs. El primer bloc té un caràcter més aviat introductori, de presentació general de les estretes relacions entre paisatge, qualitat de vida i benestar individual i social. L’inicia Yves Luginbühl, un dels redactors del Conveni europeu del paisatge i habitual col·laborador de moltes de les activitats organitzades per l’Observatori del Paisatge de Catalunya. La seva contribució, “Paisatge i benestar individual i social”, es veu immediatament complementada per la que duu per títol “Paisatge i qualitat de vida”, a cura d’Enric Pol, Angela Castrechini i Andrés Di Masso, tots tres especialistes en psicologia ambiental a la Universitat de Barcelona. Un cop plantejats els punts bàsics en la relació entre el benestar i el paisatge, els tres capítols següents porten la qüestió a l’àmbit concret de l’espai urbà i, fins i tot, de l’arquitectura. “La pèrdua traumàtica del sentit del lloc: degradació del paisatge i patologies depressives” representa una aproximació molt innovadora en aquest sentit, aplicada a la regió italiana del Vèneto i escrita per Francesco Vallerani, destacat geògraf italià que exerceix la docència a la Universitat de Venècia. Francesc Muñoz, professor de geografia urbana a la Universitat Autònoma de Barcelona, aporta a “L’espai urbà i la salut: una visió històrica” una interessant anàlisi sobre les estretes connexions existents des de sempre entre el discurs urbà i la salut. Finalment, Itziar González Virós, arquitecta i saurina, clou

el bloc amb una breu i suggeridora reflexió a l'entorn de “L'arquitectura de la salut”.

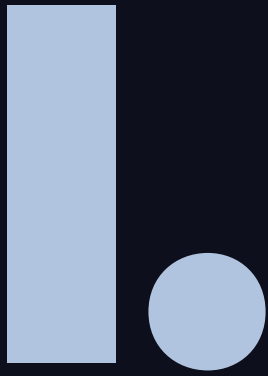
El segon bloc se centra més aviat en les polítiques públiques desenvolupades en aquest àmbit, polítiques que, donada la novetat del tema, encara estan en una fase molt incipient i, sovint, no es distingeixen massa de les de caràcter pròpiament ambiental. Paisatge i medi ambient són dues dimensions de la realitat estretament vinculades entre si, però no són ni expressen el mateix. Les polítiques públiques de caràcter ambiental relacionades específicament amb la salut comencen ja a tenir un cert recorregut a casa nostra; les de paisatge, en canvi, acaben de començar i, per això mateix, és inevitable que es doni, en aquests primers passos, un cert solapament entre ambdues, com el lector podrà observar en aquesta secció. L'inicien Mercè Medina Ramón i Josep Maria Antó Boqué, ambdós del Centre de Recerca en Epidemiologia Ambiental, amb el capítol “Clima, meteorologia i salut”, perfectament complementari al que ve a continuació: “Canvi climàtic i salut”, a cura de Pedro Luis Alonso i Cristina de Carlos, pertanyents al Centre de Recerca en Salut Internacional de Barcelona. El tercer capítol del bloc se centra ja, específicament, en “La contribució dels espais verds i els boscos a la millora de la salut” i és escrit per David J. Moscoso, investigador de l'Institut d'Estudis Socials Avançats del Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC), i Mireia Pecurul i Roser Cristòbal, del Centre Tecnològic Forestal de Catalunya. Clouen aquest segon bloc dues contribucions provinents directament de l'Administració, en concret del Departament de Salut, entitat coeditora del present volum. A “Paisatge, medi ambient i salut pública: implicacions per al canvi”, Josep Lluís de Peray i Antoni Plasència, de la

Direcció General de Salut Pública, plantegen els reptes que tenen al davant les polítiques públiques en l'assumpte que ens ocupa. En canvi, a “Intervencions integrals per a la reducció de les desigualtats en salut en l'àmbit local: el Programa Salut als Barris”, de nou Antoni Plasència, ara acompanyat d'Isabel Sierra, ens aporten una experiència concreta en el marc de l'anomenada Llei de barris, impulsada des de la Secretaria per a la Planificació Territorial del Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya.

L'últim bloc, el tercer, exposa a tall d'exemple algunes de les teràpies i experiències concretes portades a terme en les relacions entre paisatge i salut en el sentit més ampli i obert. Hem volgut fer un èmfasi especial en aquelles experiències terapèutiques que utilitzen el paisatge per estimular positivament persones amb discapacitats o per integrar sectors socials marginals. L'atenció a la diversitat ha d'esdevenir, també, una peça fonamental en la implementació de les polítiques de paisatge. Iniciem el bloc dos capítols que es complementen molt bé. El primer fa referència a les interaccions entre “Paisatge i diversitat cultural” i és a cura de Klaus Seeland, de l'Institut Federal Suís de Tecnologia; el segon, en canvi, se centra en el tema “Paisatges quotidians i diversitat social i de gènere: la seva relació amb la salut i el benestar” i està escrit per Anna Ortiz, Mireia Baylina i Maria Prats, totes elles pertanyents al Departament de Geografia de la Universitat Autònoma de Barcelona. El tercer capítol “Paisatge, tranquil·litat i salut”, escrit per Duncan Fuller i Helen Dunsford de la Universitat de Northúmbria, i Claire Hagggett de la Universitat d'Edimburg, mostra al lector una experiència molt innovadora en l'àmbit de les sensacions generades pel paisatge i la seva capa-

ciat terapèutica. Tot seguit, Oriol Sallent, especialista en esports de natura, analitza a “L’activitat física i la contemplació del paisatge” les immenses possibilitats que ofereix un exercici físic que atengui els valors del paisatge. Clouen el bloc dos capítols també estretament relacionats entre ells. A “L’ecoteràpia: els efectes terapèutics dels espais verds urbans”, Ambra Pedretti Burls, de la Universitat d’Ànglia Ruskin, mostra una experiència terapèutica i social impulsada des de l’ecoteràpia, en la mateixa línia del que proposa just després, però ara centrada en l’horticultura, Nicolau Forns, enginyer agrònom i terapeuta, en el capítol “Horts urbans i horticultura terapèutica”.

Vet aquí els capítols i els seus autors. Tot i ser molts i procedents de països i àmbits disciplinaris ben diversos, som conscients que no hem fet res més que obrir un camí i encetar el debat. Sabíem que no podíem ser exhaustius i que, inevitablement, quedarien molts temes per tractar i moltes altres experiències per presentar. I, per això mateix, no renunciem a endinsar-nos de nou en aquesta temàtica d’aquí a un cert temps, perquè, directament o indirectament, cau de ple en el nostre àmbit d’actuació. Sense cap mena de dubte, parlar de paisatge és parlar de salut.



Paisatge,
benestar
i qualitat de vida



Paisatge i benestar individual i social

Yves Luginbühl

En una primera reflexió ràpida i aproximada, la relació entre paisatge i benestar es pot entendre com l'efecte que un paisatge pot causar en un individu o una societat. Un paisatge bell proporcionaria benestar; en canvi, un paisatge lleig no aportaria sinó mal-estar. Tanmateix, aquest tipus de relació es refereix a una concepció del paisatge derivada d'aquella que es va difondre al llarg del segle XIX entre la burgesia europea, segons la qual l'espectacle d'un paisatge bell satisfia el sentit de la vista i provocava una emoció positiva. Avui dia, aquesta relació ja no es pot acceptar en els mateixos termes, ja que la noció de paisatge va experimentar una evolució considerable cap als anys seixanta del segle XX, moment en què va reincorporar-se a l'escena social, tant en l'àmbit de la planificació com en el de la recerca, i va adoptar diverses formes segons els països.

A partir d'aquest període, quan les qüestions ambientals van envair les societats europees, el paisatge va canviar de significat d'una manera progressiva, però també profunda. Gràcies a la recerca, que hi va consagrar nombrosos estudis, va adquirir un paper nou a les societats. En particular, la recerca va fer progressar el coneixement de les percepcions i, sobretot, de les representacions socials, una categoria científica que fins aleshores no s'havia abordat. A més, va modificar el sentit que hi donaven els artistes, en aproximar-lo a l'entorn i relativitzar-ne la dimensió estètica, o, si més no, atorgar-li un lloc diferent del que li assignava la concepció burgesa del segle XIX, i ampliar els vincles que el paisatge té amb l'àmbit de les sensibilitats socials.

Cal, doncs, precisar amb cura les condicions en què s'afirma que el paisatge pot contribuir al benestar individual i social. Així mateix, és essencial revisar la noció de benestar, sense considerar que el benestar només té a veure amb la noció de confort o de salut, com el conceben l'Organització per a la Cooperació i el Desenvolupament Econòmic (OCDE) o l'Organització Mundial

de la Salut (OMS). El benestar no es redueix a allò que proporciona l'increment del producte interior brut (PIB), com afirmen aquests organismes internacionals; tampoc no es limita a la salut ni, per tant, a la noció de confort corporal i emocional. Aquestes darreres concepcions provenen, d'una banda, del col·lectiu dels economistes, per a qui la millora de les condicions de vida només es produeix per l'augment dels ingressos i, per tant, mostren una visió materialista de la vida; i de l'altra, del sector sanitari, que assimila el benestar a la salut, tant fisiològica com psíquica. És quan intentem articular aquestes dues visions del món que ens podem apropar a una definició del benestar que vagi més enllà de la pura dimensió material i de la mera faceta psicofisiològica. L'alternativa que inclou una reflexió sobre la relació dels individus i les societats amb el paisatge és esperançadora, però sempre amb la condició de no quedar-se en aquesta accepció visual i formal del paisatge, encara molt present en l'àmbit del planejament del territori i en determinats cercles científics.

El paisatge: un objectiu de benestar individual i social sovint defugit

La història ens ha ensenyat que d'ençà que els humans poblen la terra, el principal objectiu de l'activitat social (individual o col·lectiva) ha estat organitzar l'espai, a fi de millorar les condicions de vida de les persones. Malgrat que s'hagin pogut produir desviacions, i que en la majoria dels casos els factors econòmics hagin prevalgut per sobre de consideracions allunyades de les contingències materials, el propòsit últim de les activitats productives, constructives i comunicatives ha consistit a millorar l'eficàcia dels sistemes tècnics, polítics i socials. En efecte, observant les dinàmiques paisatgístiques a llarg termini, s'evidencia l'orientació de les activitats vers el progrés, una paraula avui dia pràcticament desterrada del llenguatge social. Sens dubte, el progrés ha estat massa vinculat a la visió marxista del món, i la societat ha

trobat altres termes per designar un desenvolupament que convergeixi en la millora de les condicions de vida dels humans a la Terra: equitat i desenvolupament sostenible, sobretot.

Arran de les pressions exercides per determinats grups de poder, s'ha produït una desviació d'aquest últim propòsit, és a dir, l'avenç vers el progrés en el planejament del territori, fet que ha donat lloc a paisatges que, sense cap mena de dubte, no representen una expressió del benestar, sinó més aviat del malestar. Efectivament, són molts els factors que intervenen en les dinàmiques del paisatge i que permeten comprendre la seva degradació, que en definitiva és el resultat de transformacions que no vetllen per l'interès general, sinó pel dels grups que actuen únicament a partir d'objectius sectorials o corporatius, sense tenir en compte totes les dimensions del planejament del territori.

Com a punt de partida, tornem a allò que ha representat el paisatge després que emergís als països d'Europa occidental. Encara que no compartim la concepció de l'escola de pensament culturalista, que afirma que abans que el terme aparegués a les llengües europees les societats no podien expressar sensibilitat envers allò que les envoltava, val a dir que el terme, incorporat a la llengua flamenca al segle XV, aportava un significat que representava amb exactitud l'expressió d'una utopia social, la que emmarca els territoris ordenats amb un objectiu de prosperitat i de millors condicions de vida.

Abans d'aquesta invenció semàntica costa afirmar que les societats europees no perseguissin la concepció i elaboració d'un entorn que satisfés determinats desigs de les poblacions. Un cop més, és evident que certs grups socials van intentar apropiarse del sòl només per al seu benefici. Tant a l'antiguitat com durant l'edat mitjana, les elits polítiques i religioses van abusar del seu poder, només per al seu propi privilegi. Sovint relegaven a l'ostracisme i, gairebé sempre, a la més absoluta misèria les masses camperoles o urbanes. Ara bé, la idea del planejament del territori no estava exempta d'objectius més generals, que s'haurien pogut compartir millor. Hi havia sentit del paisatge, tot i que no

existís una paraula per designar-lo. Per comprovar-ho, només cal observar determinats emplaçaments antics, ciutats o territoris medievals. No obstant això, els sistemes polítics i econòmics eren obra del poder polític, i el seu objectiu general no era la millora de les condicions de vida del conjunt de la població. El més habitual era que els sistemes fossin injustos i desiguals, o fins i tot que comportessin concepcions de l'economia incompatibles amb l'augment del benestar material de la major part de la població. El sistema econòmic agrari medieval (basat en el privilegi reservat als senyors, bisbes o ordes monàstics, pel que fa a la propietat del sòl, la concessió de terres col·lectives a la pagesia i la preeminència del cultiu de cereals sobre la ramaderia) no podia esperonar una agricultura moderna que garantís una alimentació equilibrada de glúcids, lípids i proteïnes. Es conreava blat i sègol, destinats a una alimentació a base de pa o de farinetes, en què la carn ocupava un lloc molt secundari en la dieta, i estava sobretot reservada a l'elit, l'aristocràcia, als grups rics del clericat o a la burgesia. La ramaderia es practicava a les terres col·lectives o als espais que no estaven cultivats, landes o boscos. La regla general era el dret de pastura, sistema que obligava cada camperol a deixar el seu camp obert, perquè els animals poguessin alimentar-se de les restes de les collites o de les herbes dels camps en guaret. La gran majoria de la població només consumia carn un cop per setmana o, fins i tot, un cop al mes. El creixement demogràfic de l'edat mitjana incitava a augmentar les superfícies sembrades en detriment de la producció de bestiar, fet que no contribuïa a millorar l'alimentació de la població.

Per això, des del Renaixement, els agrònoms van voler modificar el sistema agrari i van recomanar la propietat individual del sòl i la pràctica de la ramaderia, que, a més, feia factible adobar les terres conreades. Tanmateix, caldria esperar fins al segle XVIII perquè el sistema agrari es modifiqués, fonamentalment mitjançant la instauració de la propietat individual del sòl, la qual cosa va permetre el desenvolupament de la ramaderia, més enllà dels cultius. De mica en mica, les poblacions van accedir a una dieta

més equilibrada, en què la carn va passar a ocupar un lloc més destacat que antany. És clar que aquest progrés, des del punt de vista de la salut de les societats, no pot per si sol resoldre la qüestió de la relació entre paisatge i benestar. No respon més que a una part (contingent) de la qüestió plantejada, relacionada amb la concepció material del benestar assimilat a una millor alimentació.



Imatge 1. Arreu es troben exemples de paisatges modelats per l'ésser humà amb l'objectiu de millorar el seu benestar.

Cal, per tant, anar més enllà. Sobretot, cal explorar els esforços de les societats per ordenar el paisatge, a fi de satisfer millor les necessitats essencials, però també de respondre a aquells anhels que tenen menys relació amb la natura física. En observar com s'han bastit els habitatges, com s'han orientat segons l'exposició als elements del clima, la naturalesa del sòl, l'escorrentia o la vegetació, es fa evident la cerca de localitzacions geogràfiques favorables al desenvolupament dels individus o dels grups i al gaudi de la natura. Hi ha tot d'exemples arreu, on la posició dels habitatges, els modes de construcció i els ordenaments dels parcs i jardins palesen aquesta cerca de benestar que el paisatge

brinda als qui l'han modelat. Mai no es podrà dir que l'única motivació d'aquests planificadors de l'espai, camperols, burgesos i artesans, fos material. També hi havia quelcom de simbòlic, d'estètic, d'afectiu, en aquestes inversions que mobilitzaven alhora mitjans (financers i tècnics), invenció i creativitat. Aquests detalls, aquests espurneigs, revelen que una casa no estava feta només per resguardar-s'hi, que un hort no era exclusivament per alimentar-se'n, que un marge vegetal no s'havia creat únicament per protegir-se o delimitar el propi camp. També hi havia l'esperança de viure millor, de trobar moments en què es pogués interrompre la feina i dirigir l'esguard a la llunyania o a la vall, dellà els cims, i emprendre una ruta imaginària sense cap motiu concret. O potser el càlcul del pendent del camí d'accés a la llar es decidia segons el plaer que pogués aportar la passejada, el moment en què s'interrompés el trajecte per gaudir d'un espectacle, d'un perfum, de la joia de reconèixer-se en l'obra realitzada.

En efecte, com escrivia el geògraf Elisée Reclus l'any 1866, el paisatge era, sobretot, allò que l'ésser humà, en tant que individu, i l'ésser humà, en tant que subjecte social, era capaç de reconèixer en l'obra comuna (Reclus, 1866): la satisfacció de retrobar, en l'espectacle de la natura ordenada, la seva pròpia empremta, les seves pròpies esperances d'una vida millor; poder descobrir en un paisatge el seu propi rastre: "Vet aquí el que jo he contribuït a condicionar, pel bé de la col·lectivitat, pel meu propi bé i el dels meus descendents" (Reclus, 1866: p. 352-381). Construir per a un futur que imaginem millor. Plantejar-se una utopia possible. És aquí, sens dubte, on rau una de les claus del benestar individual i social.

A més, els quadres que alguns artistes van pintar per representar paisatges estan marcats per aquestes idees utòpiques d'un paisatge de joia i benestar, mentre que les realitats socials de les èpoques a les quals pertanyen aquestes obres són ben lluny d'una vida a recer de la desgràcia o la misèria. L'obra més representativa d'aquesta utopia social és, sens dubte, els cèlebres frescs que Ambrogio Lorenzetti va pintar al segle XVI en les parets de l'Ajunta-

ment de Siena. Els frescs *Al·legories del bon i mal govern* plasmen perfectament el paisatge somiat pels qui ostentaven el poder en una societat encara lluny de la democràcia.

Els frescs són evidentment una representació caricaturesca però mostren bé la diferència entre els territoris dirigits pel bon govern i els dirigits pel mal govern. Per una banda, l'obra il·lustra un paisatge alhora rural i urbà (si bé el terme encara no existeix en italià) que expressa la prosperitat, l'activitat dels camperols, dels artesans i dels comerciants, la pau, quan el Duc surt de la ciutat per examinar l'estat del territori sota la seva jurisdicció. El bon govern es representa mitjançant el senyor i dos personatges essencials: la pau i la justícia. L'escena del bon govern és una imatge de progrés. El bon govern és el que sap impartir justícia per fer regnar la pau. En aquest fresc, Ambrogio Lorenzetti va escriure amb lletres d'or les qualitats del bon govern: justícia, temperància i pau.

En contraposició, hi ha el mal govern, representat per un individu vestit de negre i de vermell, amb l'aspecte del diable i envoltat de personatges tèrbols i d'animals fantàstics o repulsius. Els vicis del mal govern també es plasmen a l'obra i són, especialment, l'orgull, la injustícia i l'avarícia. El territori urbà del mal govern és una ciutat lliurada al pillatge i al crim. El camp és pastura de la guerra, els pobles es convulsionen i no s'hi veu cap rastre d'activitat. El mal govern és, per tant, aquell incapaç de fer regnar la pau i la justícia, el que deixa el paisatge a mercè dels saquejadors i dels assassins.

Definitivament, aquests frescs són una lliçó del pintor als notables de la ciutat de Siena, quan aquesta estava en guerra amb la veïna Florència i els exèrcits devastaven els camps i els pobles. El tema escollit per Ambrogio Lorenzetti no està directament relacionat amb el benestar de la societat sienesa; els frescs donen a entendre que en un règim polític no democràtic, sinó dependent d'un poder absolut, el poder ha de tenir capacitat per fer regnar la pau i la justícia, que són condicions favorables al benestar, que es perceben en el paisatge. És evident que en l'obra no regna la

igualtat: els burgesos rics ballen mentre els camperols i els artesans treballen. En aquest cas, el benestar està relacionat amb el manteniment del poder establert. Es basa en una determinada visió utòpica de la societat.

És la dimensió utòpica del paisatge el que permet establir el vincle entre benestar i paisatge. En entrevistes a habitants de diverses regions de França,¹ s'ha pogut constatar que el primer significat del paisatge està justament relacionat amb el seu valor utòpic: a priori, segons la gran majoria dels enquestats, el paisatge no pot ser lleig. És, en primer lloc, bell, i gràcies a aquesta bellesa adquireix la dimensió utòpica.

El paisatge: una harmonia, un moment en què els sentits s'expressen i es desborda allò que és imaginari

L'harmonia dels paisatges

La gran majoria dels individus entenen la bellesa del paisatge com una harmonia. El significat d'aquesta harmonia, però, retorna el paisatge a la seva dimensió utòpica: l'harmonia no és només l'harmonia estètica o formal. També és l'harmonia de l'ésser humà amb la natura, i en aquest cas expressa la dimensió ecològica del paisatge; a més, és harmonia social, és a dir, l'harmonia entre humans a la Terra. És aquí on hom retroba l'obra comuna, l'empremta de la qual cerca la humanitat, com ja havia entès bé Elisée Reclus l'any 1866. Així doncs, mitjançant aquestes tres dimensions, la filosòfica, la social i l'ecològica, el paisatge permet forjar una relació amb el benestar.

Primerament, el benestar té un sentit espiritual: la satisfacció mental per una estètica que remet a un sentit més ampli que el de la combinació de formes. El paisatge pot ser bucòlic, pastoral, i evocar alguns dels grans mites de l'antiguitat o de la cristiandat: el pastor que condueix el ramat cap a pastures verdes i ai-

¹ Enquestes dutes a terme pel Ministeri de Medi Ambient l'any 1998. Vegeu també Luginbühl, 2001b.

gües tranquil·les. També pot ser sublim, l'expressió de la victòria humana sobre la por que li inspira la natura. Pot ser pintoresc, digne de pintar-se, d'elevant-se a la categoria d'objecte artístic. D'aquesta manera, el benestar esdevé l'expressió d'una satisfacció espiritual, la de trobar en el paisatge un conjunt de models que tenen sentit a les societats europees, que evoquen una cultura compartida. El benestar és allò que l'individu experimenta quan hi retroba les arrels estètiques de la seva pròpia cultura, la que han afaïçonat conjuntament, sobretot, la literatura, la religió i la pintura. En el nostre cas una cultura europea que mai no és idèntica a la de la resta de continents i que forma part de la identitat d'Europa.

En aquesta dimensió espiritual del benestar, el paisatge pot acomplir una altra missió, que coincideix amb l'esmentada anteriorment, i que rememora el sentit d'una obra col·lectiva. Un dels valors del paisatge és, efectivament, la llibertat: la llibertat per poder donar-li forma segons les pròpies necessitats o anhels. Aquest és el valor que la pagesia reivindica més en afirmar que allò que dóna forma als paisatges és, sobretot, el seu ús social i productiu. Tanmateix, la pagesia vol modelar el paisatge al seu gust, sense totes les limitacions que les lleis ambientals i paisatgístiques li imposen i, en particular, les emeses pels reglaments europeus.

El segon sentit del valor de la llibertat que simbolitza el paisatge és el de la possibilitat de gaudir de la natura i dels seus recursos sense entrebancs. Qui més manifesta aquest anhel són els joves: el paisatge només aporta benestar si se'n pot gaudir, sense un ordre constrenyedor. Vet aquí el sentiment que experimenten particularment els excursionistes amants de la muntanya, quan sembla que la natura se'ls lliura, amb absoluta llibertat, sense que l'ordre necessari per a l'organització social obstaculitzi la sensació de ser lliures sense traves.

Els sentits indicadors del benestar

El benestar també es pot concebre com la satisfacció de què frueix un individu a través de les sensacions experimentades, és a dir, mitjançant els sentits. Al mateix temps, els sentits humans i el paisatge estan relacionats. En el cas del sentit de la vista, aquesta relació sembla evident, i remet a la qüestió de la bellesa o la lletjor: un paisatge agradable aporta una sensació satisfactòria, atès que pertany a la categoria dels models paisatgístics esmentats anteriorment; en canvi, un paisatge que no respongui a aquests patrons es considera degradat o lleig, i proporciona una sensació insatisfactòria. Aquest benestar, però, és d'ordre cultural. Hi ha investigadors que han volgut establir el vincle entre els trets d'un paisatge i la satisfacció de l'observador a través dels colors o les formes. És aleshores que es planteja la qüestió de la percepció. És un camí difícil d'explorar, atès que no es pot emprendre sense tenir en compte determinants d'ordre cultural, és a dir, models paisatgístics elaborats històricament; remet al procés que hem comentat anteriorment. Encara no s'ha demostrat que els colors i les formes, independentment de la cultura paisatgística, puguin ser, per ells mateixos, fonts de benestar. Potser es podrien assolir resultats des del punt de vista de la psicologia ambiental. Tanmateix, sempre serà difícil separar els trets intrínsecs dels paisatges dels vinculats a la cultura.

La qüestió de la influència dels sentits humans (el tacte, l'olfacte i el gust) és, en certa manera, més interessant a l'hora d'abordar aquesta relació entre paisatge i benestar. En efecte, les enquestes realitzades revelen que l'apreciació d'un paisatge depèn també de les sensacions que proporcionen la resta de sentits, no només el de la vista. El tacte intervé en la sensació experimentada en contacte amb la matèria natural. Per exemple, el fet de caminar per un sòl d'un tipus determinat pot desencadenar la sensació satisfactòria en l'apreciació d'un paisatge. No cal dir que, en avançar sobre un sòl pedregós, pot canviar la impressió de benestar que aporta un paisatge. A la badia del Mont Saint-Michel, a França, els individus enquestats sovint fan al·lusió a les platges

de sorra fina amb restes de petxines que s'escola a l'interior de les sabates o entre els dits dels peus i molesta a l'hora de caminar; també esmenten la por que senten per ser engolits per les arenes movedisses, un fenomen ben conegut en aquesta badia.



Imatge 2. La vegetació espinosa pot provocar en alguns individus una sensació desagradable i influir en la percepció que es té d'un determinat paisatge.

El contacte amb la vegetació també hi intervé: una vegetació espinosa pot transformar la idea que l'individu es forma del paisatge que descobreix. Les punxes poden provocar una sensació desagradable i, fins i tot, arribar a inspirar temor. No obstant això, en aquest cas també és difícil distingir allò que és estrictament psicològic del que és cultural, perquè les espines remetent a mites relacionats amb el cos esquinçat, amb la ferida. Es podrien multiplicar els exemples d'aquesta mena fins i tot a la ciutat, com quan es camina sobre paviments asfaltats que, en èpoques de molta calor, incomoden el vianant i poden modificar la percepció de tot el paisatge urbà.

Així mateix, el sentit de l'olfacte també influeix en l'apreciació d'un paisatge i en el benestar que se'n pot obtenir. La imatge d'un paisatge bucòlic pot invertir-se si s'hi detecten males olors.

Aquest és, sobretot, el cas de les regions europees on la ramaderia intensiva està molt desenvolupada i s'escampen residus animals pels camps. En aquest sentit, l'exemple de la Bretanya és revelador: sovint s'aprecia l'assimilació al model pastoral del paisatge, però la freqüència de les pudors en devalua la imatge. I és que aquesta imatge enceta un procés de reflexió espontània sobre la contaminació de l'aigua pels nitrats. Les enquestes de la badia del Mont Saint-Michel² citades anteriorment també mostren que la freqüència amb què es percep l'olor de purins intervé en l'apreciació del paisatge, un paisatge que, tanmateix, la UNESCO ha declarat Patrimoni de la Humanitat. En efecte, els habitants no vinculats a la pagesia es queixen d'aquestes pudors, que adquireixen, per tant, un sentit negatiu. L'olor de la mar, en canvi, intervé en el sentit contrari. A les novel·les de l'escriptor francès Jean Giono (2008 [1953]), que transcorren a la Provença, l'escriptor remet tot sovint als perfums de la garriga (pi, lavanda, farigola) i als cants de les cigales. En alguns poemes espanyols s'esmenta la flaire del gessamí o de les flors dels llimoners dels jardins andalusos.

En el cas dels sons, pot fer-se una reflexió semblant. Al segle XVIII, els escriptors que descobrien els paisatges de les muntanyes alpines suïsses evocaven el so de les esquelles de les vaques, que augmentaven la sensació de bellesa dels paisatges. En canvi, un soroll que no sembli "natural" pot alterar l'apreciació que hom compon d'un paisatge. Tornem al cas de la badia del Mont Saint-Michel. Els enquestats al·ludeixen al brogit dels vehicles que circulen per una via ràpida pròxima al litoral, o fins i tot al brunzit dels helicòpters de salvament i vigilància de la badia, que pertorben la impressió de bellesa sublim del paisatge. Es pot extreure la mateixa reflexió dels barris urbans on alguns habitants assimilen la degradació del paisatge al renou dels vehicles o dels grups de joves.

² La badia del Mont Saint-Michel es troba entre Normandia i Bretanya. La ramaderia intensiva de porcs o aviram és molt habitual en aquesta zona, com també la pràctica d'escampar purins. Tot plegat contribueix a envair l'atmosfera de pudors nauseabundes.

La relació entre el paisatge i el sentit del gust no és tan directa. Tanmateix, el gust es vincula amb el paisatge a través dels productes alimentaris, com els vins o els formatges. A més, la publicitat en fa un ús extensiu: un vi acostuma a associar-se al paisatge de les vinyes d'on ha sortit, com si hi hagués una relació directa entre el gust del vi i les formes del paisatge. Efectivament aquesta relació existeix, com a la vinya de Borgonya, on cada parcel·la dóna un vi concret que els experts o els vinyaters saben reconèixer: a una parcel·la se li atribueix un sabor de vi particular, afruitat, mentre que la del costat proporciona un vi de gust més mineral. Una empresa productora d'un formatge francès, el Saint-Nectaire, va fer publicitat del producte amb anuncis en què la imatge del paisatge verdejant dels volcans de l'Alvèrnia s'associava al gust del formatge.

Contribuir a elaborar el paisatge

Com ja s'ha comentat abans, a l'ésser humà li agrada reconèixer-se en el paisatge on viu, retrobar-hi la seva empremta. Al llarg dels tres darrers decennis a Europa, el planejament del territori no ha anat en aquesta direcció. Molt temps enrere, gràcies a la gran expansió de l'edat mitjana, determinats grups socials van adquirir una llibertat relativa pel que fa al poder senyorial o eclesiàstic, així com la possibilitat d'ordenar a la seva manera els territoris conquerits. Potser també és el cas de la colonització de les terres d'Amèrica, si bé aquesta colonització sempre es va exercir en contra dels indígenes. Aquesta conquesta es podria equiparar amb la del continent africà, mitjançant les grans campanyes d'apropiació de les terres que van tenir lloc al llarg del segle XIX, quan el planejament del territori es va dur a terme sense tenir gens en compte les pràctiques socials dels pobles que ja hi vivien.

En comentar els processos de planejament amb els habitants d'un indret, sigui quin sigui, s'observa clarament que la gran majoria hauria volgut que se'ls impliqués més sovint en les decisions que afecten el seu entorn. El que primer reivindiquen és l'atenció del món polític. Els habitants senten que no se'ls

escolta, i, tot sovint, que se'ls enganya. Per a la majoria, les decisions polítiques no aspiren a millorar el seu entorn, sinó que responen a objectius econòmics que només els afecten indirectament. I, tanmateix, el que més desitgen és que se'ls tracti com a subjectes responsables i dignes de l'interès de la classe política. Aquesta exigència d'atenció i d'un planejament que respongui als seus desigs constitueix un factor innegable de benestar, tant individual com col·lectiu.

No obstant això, és indiscutible que, tot i la tendència favorable de la implicació ciutadana en els processos de decisió, les regles que precedeixen el planejament del territori i, per tant, la transformació paisatgística, no són transparents, ni es justifiquen pels arguments que tenen en compte els anhels o les representacions dels individus. La majoria dels paisatges contemporanis expressen més malestar que benestar; no és gens estrany, doncs, que tot allò relacionat amb el planejament territorial o urbanístic generi tantes discussions i dificultats.

Les dinàmiques del malestar

No pretenem dibuixar un panorama lúgubre i catastròfic de la situació actual dels paisatges europeus. Tot i això, cal reconèixer que, al llarg dels seixanta darrers anys, aquests s'han transformat a marxes forçades, sens dubte amb més intensitat que durant el període més actiu de les grans rompudes de l'edat mitjana, fins al punt que moltes transformacions semblen irreversibles, tret que s'hi inverteixin mitjans considerables. Aquestes transformacions afecten alhora els paisatges rurals i els urbans, i no s'han orientat a l'augment del benestar individual i social.

Avui dia, els paisatges rurals són el resultat de la cerca de la productivitat: la mecanització de la producció ha comportat la necessitat d'ampliar el plànol parcel·lari, per encabir-hi màquines cada cop més grans i potents. Aquesta racionalització de l'espai agrari ha provocat la desaparició de gran quantitat de marges arbrats, de boscanys que contribuïen a la diversitat dels paisatges i a la biodiversitat, i també ha comportat l'augment del consum

d'energia (energia fòssil, és clar) en la producció agrícola. Sobre-tot, però, ha implicat una modificació del paisatge rural, atès que ha provocat la desaparició de pràcticament tot allò que remetia als models pastoral i bucòlic, referències essencials del paisatge europeu. Aquestes referències signifiquen alhora un benestar sensorial (especialment en el cas del model bucòlic) i un benestar des del punt de vista d'una bona gestió de la natura, entre el prat i el bosc. Avui als camps ja no hi ha els perfums que aportava la diversitat de la flora. La ramaderia industrial genera olors que doten als paisatges rurals de la imatge d'una agricultura apartada de la seva funció com a gestora de la natura. Encara que l'agricultura produeixi aliments, els esdeveniments de fa uns anys protagonitzats per la malaltia de les vaques boges,³ la febre porcina i la febre aftosa n'han modificat la significació.

Els paisatges creats per l'agricultura intensiva de les regions litorals de la Mediterrània, on s'han aixecat hivernacles de plàstic per cultivar-hi fruites i hortalisses, representen un dels extrems d'aquest malestar. Aquesta forma de producció no només genera paisatges d'una estètica més que discutible, sinó que, a més, els cicles productius que s'hi practiquen, destinats a recol·lectar fora de temporada i permetre més d'una collita anual, es troben a les antípodes d'una bona gestió del medi natural i estan tenint conseqüències per a aquests entorns. Arran de l'ús indiscriminat de l'aigua i de la seva captació de les capes freàtiques, l'aigua se salinitza; els paràsits, en un mitjà viciat, es desenvolupen i esdevenen resistents als productes fitosanitaris. Les condicions de vida dels treballadors no tenen res a veure amb el benestar: ingressos minsos; treball incessant sota temperatures gairebé insuportables i una atmosfera envaïda per productes tòxics; lloguer d'obriers sense contracte, sovint immigrants clandestins. No cal seguir enumerant aquestes experiències desafortunades que sovint han estat notícia a la majoria dels països mediterranis.

3 Encefalopatia espongiforme bovina (EEB).

La producció intensiva ha destruït la imatge mítica del paisatge agrícola on se suposava que el pagès produïa aliments sans i mantenia la natura com un “bon pare de família”. Evidentment, cal ser conscients que la imatge del paisatge que s’ha devaluat als ulls dels habitants de les ciutats (els majoritaris a Europa) està construïda sobre la creença d’un món rural bucòlic i pastoral que certament es recolza, en part, en la realitat. Tanmateix, també és cert que els camperols d’abans no gestionaven la natura a la perfecció i els camps desprenien tot sovint pudor de fems o altres flaires desagradables.

D’altra banda, les enquestes realitzades revelen clarament que, per a la gran majoria dels habitants de les ciutats, avui dia, el paisatge té un contingut més natural que campestre, i el primer apareix com a paisatge preferit pels residents a les ciutats europees. La natura ha suplantat el camp, perquè la natura es considera pura, mentre que les pràctiques agrícoles modernes han introduït al camp tècniques industrials que l’han desnaturalitzat. Això no vol dir, però, que el món rural s’hagi esborrat del tot: ha passat a ser un món nostàlgic, d’altres temps, quan qui donava forma al paisatge era el pagès, no un empresari agrícola. També és significatiu el fet que els individus més grans associen més el camp al terme “paisatge”; i, per a ells, els estris del camp, les rutes, les parcel·lacions, són sinònim de confort. Entre els joves, passa el contrari: el paisatge constitueix una natura exempta de les pràctiques agrícoles modernes, que la perverteixen. Les infraestructures i les construccions han degradat el paisatge, que ja no és natural.

Aquestes representacions socials es reproduïxen en parlar de la ciutat, l’antítesi de la natura per essència. Es podria acceptar com paisatge urbà la ciutat tradicional, monumental, mentre que l’espai urbà amb grans immobles és el símbol de la violència, de la delinqüència i del malestar. Alhora, però, en el cas dels joves, els centres comercials adquireixen valor paisatgístic, perquè són llocs de consum i sociabilitat del grup. La ciutat del benestar seria un indret sense constriccions, els habitants del qual viurien amb

seny, i on el barri esdevindria el primer lloc d'establiment de lligams entre persones. Aquí és on es troba la dimensió social del paisatge, d'harmonia entre humans.



Imatge 3. El paisatge preferit per la majoria dels habitants de les ciutats és la natura exempta de pràctiques agrícoles modernes.

És a causa del que s'ha expressat anteriorment que les experiències de participació ciutadana sobre la transformació del paisatge, tant urbà com rural, gaudeixen de tant èxit. No obstant això, encara són massa poc habituals, i valdria la pena impulsar-ne més. Avui dia, és el benefici procedent de l'activitat immobiliària el factor que més incideix en la forma d'una ciutat. Els espais públics són els únics indrets on els poders públics inverteixen esforços per retornar el sentit del benestar individual i col·lectiu a la ciutat, incloent-hi viles i pobles. De la mateixa manera, la cerca de beneficis econòmics inspira també l'agricultura actual, les produccions de la qual es decideixen segons la seva cotització al mercat mundial i l'obtenció de primes concedides per les polítiques agrícoles.

L'interès per participar en la planificació del paisatge esdevé un senyal positiu per a la millora del benestar. En certa mane-

ra, és una manifestació de dignitat i llibertat dels individus. En aquest sentit, el Conveni europeu del paisatge, que preconitza la participació pública en els processos de transformació dels paisatges, i en qualsevol decisió que impliqui procediments d'ordenació, gestió o protecció, és favorable a aquest punt de vista i, per tant, al desenvolupament del benestar.

Es desenvolupa, doncs, una concepció del tot nova del planejament dels paisatges, que no té res a veure amb la que era i és, encara avui, la més habitual. La idea fonamental que inspira els fundadors del Conveni europeu del paisatge es basa en la concepció d'una "societat reflexiva", on el debat entre el món polític, l'àmbit científic, els experts i la societat civil és la regla que precedeix tota decisió. Es tracta d'una altra visió del funcionament de la democràcia, fins aleshores basada en el principi de la representativitat política, mitjançant l'elecció d'un cos de representants del poble. Ara bé, tot i que la democràcia continua sent el principi fonamental, aquesta es pot temperar mitjançant la democràcia participativa, segons la qual tot ciutadà pot intervenir al debat i influir en les decisions que només han de prendre els escollits pel poble. És en aquest sentit que es pot construir una reflexió col·lectiva de recerca del benestar en paisatges concebuts i imaginats pel conjunt dels qui els viuen.

Referències bibliogràfiques

BECK, Corinne; LUGINBÜHL, Yves; MUXART, Tatiana (2006). *Temps et espaces des crises environnementales*. Versailles: Éditions Quae. (Indisciplines).

BUIJS Arjen; PEDROLI, Bas; LUGINBÜHL, Yves (2006). "From hiking through farmland to farming in a leisure landscape: Changing social perceptions of the European landscape", *Landscape Ecology*, vol. 21, núm. 3 (abril 2006), p. 375-389.

GIONO, Jean (2008). *L'home que plantava arbres*. Barcelona: Viena. [Títol original *L'homme qui plantait des arbres*, 1953].

LUGINBÜHL, Yves (1998), "Symbolique et matérialité du paysage", *Le paysage entre culture et nature*, número especial de la *Revue d'Économie Méridionale*, vol. 46, núm. 183, 3/98 vol. 46, p. 235-245.

--- (2001a). *La demande sociale de paysage, rapport pour le Conseil National du Paysage, ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement* [en línia].

<<http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/014000726/0000.pdf>> [consulta: 24.01.2008]

--- (2001b). "Paysage modèle et modèles de paysages", dins *L'environnement, question sociale*. París: Editions Odile Jacob, p. 49-56.

--- (2003). "Jardins de tous les désirs d'Europe centrale", *Les Carnets du Paysage, Actes-Sud ENSP*, núm. 9 i 10, (juny 2003) p. 228-258.

--- (dir.) (2007). *Nouvelles urbanités, nouvelles ruralités en Europe*. Brussel·les: Éditions Peter Lang.

RECLUS, Elisée (1866). "Du sentiment de la nature dans les sociétés modernes", *Revue des Deux Mondes*, núm. 63, 15 mai 1866, p. 352-381.



Paisatge i qualitat de vida

Enric Pol, Angela Castrechini i Andrés Di Masso

És un tòpic àmpliament estès que determinades qualitats del paisatge són beneficioses per a la salut. Com succeeix amb qualsevol tòpic, hi ha una base de veritat alhora que hi ha, també, una “construcció” social poc justificada científicament. Això no vol dir, però, que no incorpori una base de certesa. Però sovint cau en una relació de causació simplificada, quan no obertament reduccionista. Un dels elements fonamentals de la complexitat de la relació entre paisatge i salut que es vol explorar és la dimensió simbòlica, per tant, subjectiva, del paisatge, més enllà de les seves qualitats objectives. A més, la filosofia social dominant emfatitza (quan no sobredimensiona) algunes de les seves qualitats o, per contra, minimitza les dimensions que resulten objectivament perjudicials per a la salut. En aquest capítol es tractaran algunes d’aquestes qüestions partint del que aporten recerques i teories de la psicologia social i de la psicologia ambiental.

Paisatge, un concepte complex

El Conveni europeu del paisatge, signat a Florència l’octubre del 2000, defineix el paisatge com qualsevol part del territori, tal com és percebuda per les poblacions, el caràcter de la qual resulta de la interacció dinàmica de factors humans i/o naturals. És precisament aquesta dimensió antròpica del paisatge la que fa que des de la psicologia ambiental es parli d’aquest com un entorn “sociofísic”, mai com un escenari només físic i neutre, i mai, tampoc, únicament com una construcció social. Però encara més, com fa molts anys deia el geògraf americà David Lowenthal, “el paisatge no és a l’abast dels qui l’habiten” (Lowenthal, 1978: p. 380). Dit d’altra manera, el coneixement del lloc, la familiaritat amb un entorn, fa que ens passin desapercebudes bona part de les seves qualitats o característiques que sí són rellevants per als

visitants forasters. A més, l'apreciació de les qualitats objectives d'un lloc varien segons les conjuntures socials, les modes (si es vol dir així), o els valors socials dominants en cada moment. Per tant, és reduccionista afirmar que les qualitats objectives d'un paisatge contribueixen directament a l'increment de la salut. Amb tot, és evident que hi ha paisatges que ajuden més a la salut que altres; igual que hi ha paisatges que clarament la deteriorenen. Com s'esquematitza a la figura 1, la contribució d'un paisatge al benestar físic, mental i social de la persona (que és la definició de salut de l'Organització Mundial de la Salut [OMS]) depèn de les seves qualitats objectives, però inevitablement depèn, també, de la percepció que en tenim, de la valoració que en fem i de les virtuts que li atribuïm.



Figura 1. Relació bàsica entre paisatge i salut.

El paisatge és més que una configuració estimular. En la seva percepció i valoració intervenen processos fisiològics, processos cognitius, afectius, culturals i de comparació social, dels quals resulta el seu efecte directe i la valoració que se'n farà (tant del paisatge com del que sembla que en poden ser els efectes) (vegeu la figura 2). A més, com diuen les teories de la percepció ambiental, no percebem tant el que hi ha com a estímul sinó el que estem “disposats” a percebre, perquè n'estem sensibilitzats, perquè és congruent amb la nostra organització cognitiva o perquè és el que ens fa sentir part del grup del qual ens agrada formar part. Cal tenir en compte que en els processos perceptius sempre hi ha una tendència psicològica a reduir la complexitat de la configuració estimular a unes unitats de significat que no sobrecarreguin el sistema cognitiu de la persona. Si hi ha sobrecàrrega, hi ha es-

très, i l'èsser humà posseeix mecanismes psicològics naturals per prevenir-lo.

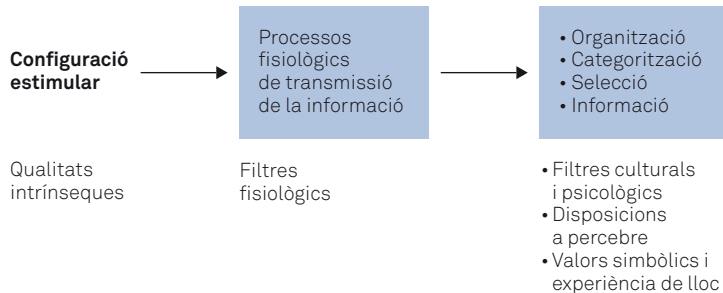


Figura 2. La complexitat del concepte de paisatge.

Paisatge i conflicte

S'ha esmentat abans l'afirmació de Lowenthal segons la qual el paisatge no és a l'abast de qui l'habita. La diferent percepció que en té un visitant esporàdic, un "usuari" distant o un habitant quotidià ja pot, o ja sol, ser en si mateixa motiu de valoracions contraposades i de conflictes. La cosa es complica quan s'hi barregen interessos econòmics i urbanístics. La defensa del paisatge es troba al darrera de bona part dels conflictes ambientals registrats al país les últimes dècades. Aquesta defensa es realitza pel valor patrimonial que se suposa al paisatge, per les seves qualitats intrínseques, però sobretot per les qualitats que se li atribueixen, i per la percepció de pèrdua i de manca d'equitat que suposen algunes intervencions que el transformen. Això es reflecteix, per exemple, en la naturalesa dels desencadenants i en la localització dels conflictes en el territori (vegeu la figura 3). Una part remarcable dels valors atorgats a un paisatge té a veure amb la capacitat restauradora que se li suposa, contraposada, o no, als usos productius i/o recreatius; per tant, amb el domini social del consum

i del que s'ha anomenat “cultura de l'oci”, així com les qualitats que se suposen a aquest oci.

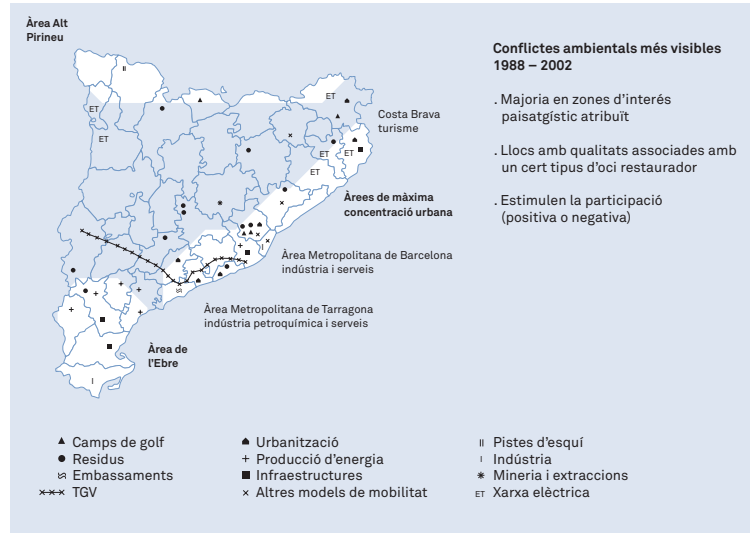


Figura 3. Conflictes ambientals més visibles des del 1988 al 2002. Font: Pol, 2002.

Paisatge i oci

Per oci, seguint la definició de Dumazedier (1964), un dels teòrics de referència sobre el tema, hom pot entendre el conjunt d'ocupacions a les quals un individu es dedica voluntàriament, per descansar, divertir-se o desenvolupar la seva formació i/o capacitat formadora de manera desinteressada, lliure, creativa, etc., un cop s'ha alliberat de les seves obligacions professionals, familiars i socials. Com s'esquematitza a la figura 4, l'oci té unes funcions que responen a unes necessitats: *descans* per recuperar-se de la fatiga del treball; *diversió* per trencar la monotonia de la vida quotidiana, i *desenvolupament* de la persona que remet a la formació i aprenentatge com a experiència renovadora i reconstituent. Però si a les virtuts restauradores del paisatge i de l'oci els afegim la dimensió social de consum que ha adquirit, el

panorama es complica. Cal plantejar-se un nou dilema, que acaba repercutint sobre la conservació i la valoració del paisatge: l’oci com a consum o el consum com a oci. No sols som usuaris del paisatge, sinó que consumim paisatge, amb uns efectes depredadors terribles.

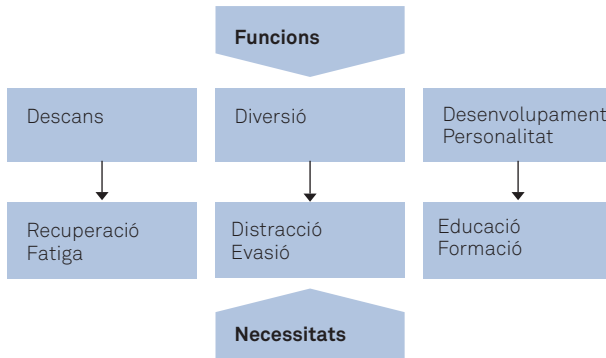


Figura 4. Funcions de l’oci. Font: Codina (en premsa) basat en Dumazeider, 1964.

Alguns autors parlen de la “societat apressada” (*fast society*) (Codina, 2006) que comporta el que s’ha anomenat “McDonalització” o tematització del nostre entorn. Això vol dir una orientació vers un increment constant del consum de nous articles i serveis, entre els quals hi ha els paisatges. A més, es dona la paradoxa que cada cop cal treballar més per incrementar els ingressos, la qual cosa comporta que es consumeixi més en menys temps, però que el consum sigui més ràpid. De tot plegat en resulta un increment de l’antropització del paisatge i la “necessitat” d’un accés ràpid a uns serveis d’estàndards elevats, que inevitablement generen un fort impacte ambiental.

Enfront d’aquesta tendència s’ha volgut situar el “moviment tranquil” (*slow movement o downshifting*). Aquest moviment s’orienta vers un consum de qualitat i restringit al que és necessari, al gaudi del consum i, en certa mesura, a un consum més sostenible. Es caracteritza per procurar l’absència de pres-

sa, el gaudi serè i pausat del que és quotidià (cuina lenta, treball, oci, desplaçaments no apressats, relacions personals). Això vol dir més temps per consumir lentament, menys temps de treball, menys necessitat d'ingressos i, com a resultat, menys necessitat d'antropitzar el paisatge. Però això, ara per ara, sembla anar massa a la contra de les tendències dominants a la societat actual.

Capacitat restauradora del paisatge

Hi ha molts estudis que han tractat de mostrar i mesurar empíricament la capacitat restauradora del paisatge. Alguns reflecteixen com l'experiència estètica i els paisatges preferits es vinculen amb la seva capacitat restauradora, però no en poden establir una relació de causalitat directa. Altres treballs investiguen les tipologies de paisatges en relació amb el benestar amb resultats que semblen indicar certa jerarquia entre ells: per exemple, els boscos de coníferes i la tundra són percebuts com més agradables i restauradors que les zones àrides i les àrees amb gespa. Bona part d'aquestes investigacions es basen en la teoria de la restauració atencional de Kaplan i Kaplan (1989), a partir de la qual s'han construït instruments de mesura, com l'Escala de Restauració Percebuda (Perón, Berto i Purcell, 2002).

Galindo, Hidalgo i Hidalgo (2005) expressen que la preferència estètica s'orienta prioritàriament vers llocs associats a l'oci i a activitats recreatives, i a indrets vinculats al desenvolupament històric i cultural. La referència estètica de la persona es construeix sobre el significat del lloc, i no a l'inrevés, i és aquesta relació entre significat i estètica la que recolza el benestar general dels individus. Això, per a Galindo i Corraliza (1999), remarca la importància dels mecanismes interpretatius i d'atribució de significats.

L'experiència restauradora que aporten els "paisatges preferits" (seguint Korpela i Hartig, 1996) s'efectua mitjançant l'autoregulació emocional que faciliten. La manera d'aconseguir-ho

rau en la configuració física que participa en una “identitat de lloc” de la persona. Així, com s’esquematitza a la figura 5, les qualitats de relax, de desconexió de la vida quotidiana, d’oblit de les preocupacions o d’estímul a l’autoreflexió, tenen a veure amb la sintonia (real o desitjada) entre les qualitats del lloc i la identificació que en fa la persona. Al mateix temps hi ha una contribució del lloc al reforçament o a l’autoconstrucció de la seva identitat personal.

Per tant, sembla que no tots els paisatges tenen els mateixos efectes sobre la salut i el benestar de les persones, i que són els paisatges preferits el que aporten més qualitats restauradores, la qual cosa ens situa davant una nova incògnita: com es pot explicar per què es prefereixen uns paisatges i no uns altres?

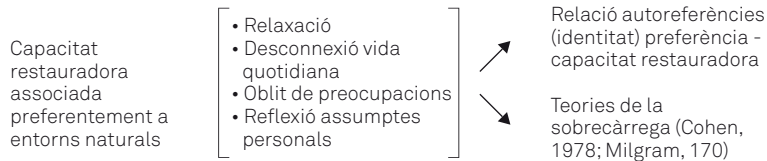


Figura 5. Qualitats restauradores dels entorns preferits. Font: Korpela, Hartig, Kaiser i Fuhrer, 2001.

La preferència de paisatges

Hi ha tres grans famílies de recerca que intenten explicar, des de perspectives diferents, què hi ha al darrere de la preferència de paisatges (vegeu la figura 6). Una primera considera que la preferència dels paisatges és una resposta innata; una segona, en canvi, entén que la preferència és conseqüència d’una resposta apresada, i hi ha una tercera família de recerca que es presenta com a integradora de les dues anteriors.

Les explicacions d’orientació innatista parteixen de la base que la preferència forma part de les característiques filogenètiques de l’espècie que, com a tal, es decanta per aquells tipus d’entorns que han resultat més favorables a la supervivència al

llarg de la seva evolució. En el cas humà, Kaplan i Kaplan (1989) detecten quatre qualitats que es combinen en proporció diferent segons el cas, però que apareixen sempre en els paisatges preferits: *coherència* amb el que és familiar, aspecte que facilita la possibilitat d'organitzar cognitivament l'entorn; *llegibilitat*, és a dir, facilitat d'interpretar-ne els components i d'orientar-s'hi; certes dosis de *complexitat*, per mantenir el nivell d'activació de l'organisme, considerant que els entorns massa simples no són suficientment estimulants, i *misteri* o capacitat d'instigar el descobriment i coneixement d'allò que no apareix com a evident, sense que arribi a resultar inquietant en excés. Aquestes quatre qualitats al·ludeixen a aspectes objectius de l'entorn que es consideren fonamentals per generar "preferència".

Les teories que expliquen la preferència com una resposta apresada són més subjectivistes. Es basen, sobretot, en la relació entre simbolisme del lloc, satisfacció i identitat. Algunes de les qualitats simbòliques del lloc, que són construïdes i/o atribuïdes socialment, es relacionen (o són autoatribuïdes) amb la identitat de la persona, i aquesta relació ens aporta satisfacció. A més, ens permeten sentir-nos part o que se'ns associï amb el grup de referència que s'identifica amb les qualitats o característiques del paisatge.

Els models integradors posen l'èmfasi en la preferència compartida de paisatges com un element necessari d'estabilitat cultural (innat de l'espècie) basat en els significats compartits (socialment construïts i apresos), alhora que cobreixen les necessitats d'estimulació de la persona (innates) i el bon desenvolupament de les funcions socials de les persones (tendència innata, però que s'aprèn a desenvolupar per socialització).

Processos d'ordre psicològic	Preferència com a resposta innata	Preferència com a resposta apresada	Models integradors
	<ul style="list-style-type: none"> • Coherència • Llegibilitat • Complexitat • Misteri 	<ul style="list-style-type: none"> • Aspectes simbòlics • Satisfacció • Identitat 	<ul style="list-style-type: none"> • Estabilitat cultural • Significats compartits • Necessitats d'estimulació • Usos socials

Figura 6. Preferència de paisatges. Font: Corraliza, 1987; Galindo i Corraliza, 2000.

Paisatge, apropiació i participació

Atenent tot el que s'ha explicat, cal replantejar-se la relació bàsica paisatge-salut, que s'establia a la figura 1. Així, com s'esquematitza a la figura 7, la valoració que s'efectua del paisatge depèn, almenys, de tres factors: del simbolisme compartit que se li atribueix, com a construcció col·lectiva amb el grup o comunitat de pertinença o d'identificació; dels trets diferencials que caracteritzen la identitat social, que prioritzen uns valors per damunt d'uns altres, i d'un element nou que és l'apropriació de l'espai.

L'apropriació de l'espai remet al procés a través del qual es desenvolupa un sentiment de lligam o de pertinença a un lloc (o una tipologia de llocs). És un vincle que es construeix a partir d'un doble procés, segons el model dual de l'apropriació (Pol, 1996): acció i transformació del lloc i identificació simbòlica amb el lloc. L'ésser humà necessita marcar el seu territori, deixar la seva empremta. Ara bé, així com altres espècies ho fan a partir de l'olor de les seves deposicions, l'ésser humà ho porta a terme de manera més sofisticada i simbòlica: ocupa, fa canvis en la disposició de l'espai o simplement hi col·loca un objecte, una fotografia o qualsevol altre element que li permeti identificar-se amb l'espai i ser reconegut pels altres a través de l'espai. No obstant això, la identificació pot ser més subtil i simbòlica, especialment quan les possibilitats d'acció directa sobre l'entorn són limitades. Així, la identificació amb certes característiques preexistents del lloc o les resultants d'una intervenció aliena però que resulta familiar o propera, poden complir aquesta funció. Aquest aspecte reforça, alhora, l'emergència d'una identitat social basada en un simbolisme compartit. Potencia el sentiment de grup i/o de comunitat, alhora que facilita la participació (proactiva o defensiva) respecte al lloc i, per tant, al paisatge.

La rellevància d'aquest procés en la relació entre paisatge i salut rau en el fet que forma part de la construcció dels criteris i les escales de valors a partir dels quals s'avaluaran les virtuts positives i restauradores del paisatge o, ans el contrari, els seus as-

pectes negatius que incrementaran la percepció de perjudici sobre la salut que se li puguin atribuir. Això proporciona una nova variable respecte a l'esquema de base (vegeu la figura 7).

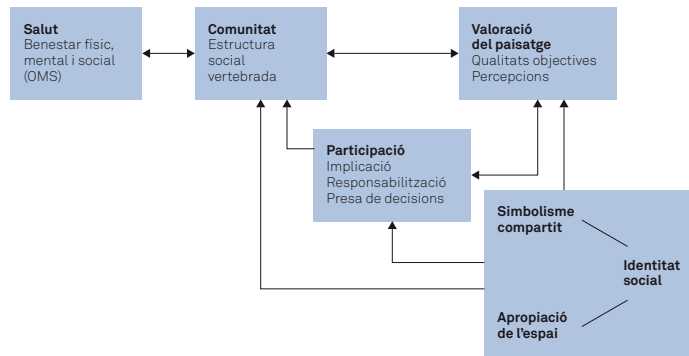


Figura 7. Complexitat de les relacions entre paisatge i salut.

Paisatge, risc i qualitat de vida

L'entorn, en funció de les seves particularitats, pot ser percebut com un perjudici per a la salut. Per tant, la sensació de risc contribueix a augmentar l'estrès de la persona i, a través d'aquest, la seva vulnerabilitat. És una dinàmica que es pot donar independentment dels efectes negatius objectius que l'entorn en qüestió tingui sobre la salut. Això, en definitiva, ocasiona un efecte multiplicador dels efectes reals del risc a què estem sempre exposats. I a l'inrevés: l'atribució d'efectes beneficiosos a un entorn, a un paisatge, també incrementa les seves repercussions positives, en part pel denominat "efecte placebo"¹. No s'ha d'oblidar que les atribucions anteriors no són individuals, sinó socials, i es mediatitzen a través del conjunt d'elements referencials, representacions socials, valors, creences i actituds que configuren

¹ Nota dels editors: és el mateix que succeeix amb una substància que, mancada per si mateixa de cap acció terapèutica, produeix algun efecte curatiu en el malalt, pel fet que aquest té el convenciment que la substància posseeix, realment, una virtut guardadora.

els estàndards del que, d'una forma global, s'anomena qualitat de vida (vegeu la figura 8).

Sovint es diu que un “bon” paisatge és un element fonamental de la qualitat de vida. I sembla que ens entenem. Ara bé, quan s'intenta definir qualitat de vida i es volen acotar els seus components principals, un altre cop apareixen els dubtes, els matisos, les desavinences, les confusions amb plantejaments de caràcter economicista (com l'equiparació entre els conceptes de nivell de vida i de qualitat de vida), entre d'altres. Levi i Anderson (1975), en una definició ja clàssica, consideren que, garantits uns mínims per a la supervivència, la qualitat de vida és l'ajustament entre el que es desitja i el que es disposa. És a dir, no es tracta d'una dimensió absoluta, sinó relativa, i altra vegada carregada de subjectivitat. Aquest ajustament depèn de les expectatives de la persona, dels nivells d'aspiració, dels valors, dels grups de referència, del context cultural i, per descomptat, de la realitat objectiva.

La salut és una component cabdal de la qualitat de vida, però amb diferents nivells d'exigència per part de les persones, segons el context i el moment històric. La banalització del concepte ha conduït a utilitzar i a associar qualitat de vida amb capacitat d'acumulació. Però molts estudis recents sobre qualitat de vida, benestar i felicitat, conclouen que, com ja apuntaven Levi i Anderson (1975) fa molts anys, el més important no és aquesta capacitat d'acumulació, sinó l'equilibri personal, social i ambiental en el qual es desenvolupa la vida. Això és transcendent en el moment en què es volen establir, o detectar, els estàndards de qualitat de vida que regeixen una comunitat o una societat. A més, si la qualitat de vida s'equipara a capacitat d'acumulació o de millorar les condicions de vida a qualsevol preu, sigui econòmic, energètic o a costa d'altres recursos no renovables, la qualitat de vida resulta del tot insostenible. Aquesta és una de les perversions en què, sovint, cau la publicitat quan promociona els productes i serveis més diversos, com la venda d'immobles en entorns paradisiacs o la instal·lació de la calefacció de gas, amb uns figurants que dintre

la llar, en ple hivern, apareixen amb roba d'estiu. Si qualitat de vida és equilibri (i les dades empíriques així semblen indicar-ho), llavors és harmònica amb el desideràtum social de sostenibilitat. En un cas o en un altre, la tipologia de paisatge que es prioritzarà, que es preferirà, al qual s'atribuiran més o menys virtuts restauradores, serà dràsticament diferent. Així doncs, l'entramat de factors, relacions i influències és molt complex i en cap cas no es pot establir una relació de causació simple i lineal. La figura 8 vol visualitzar les interaccions entre alguns dels conceptes més rellevants que s'han descrit en el capítol.

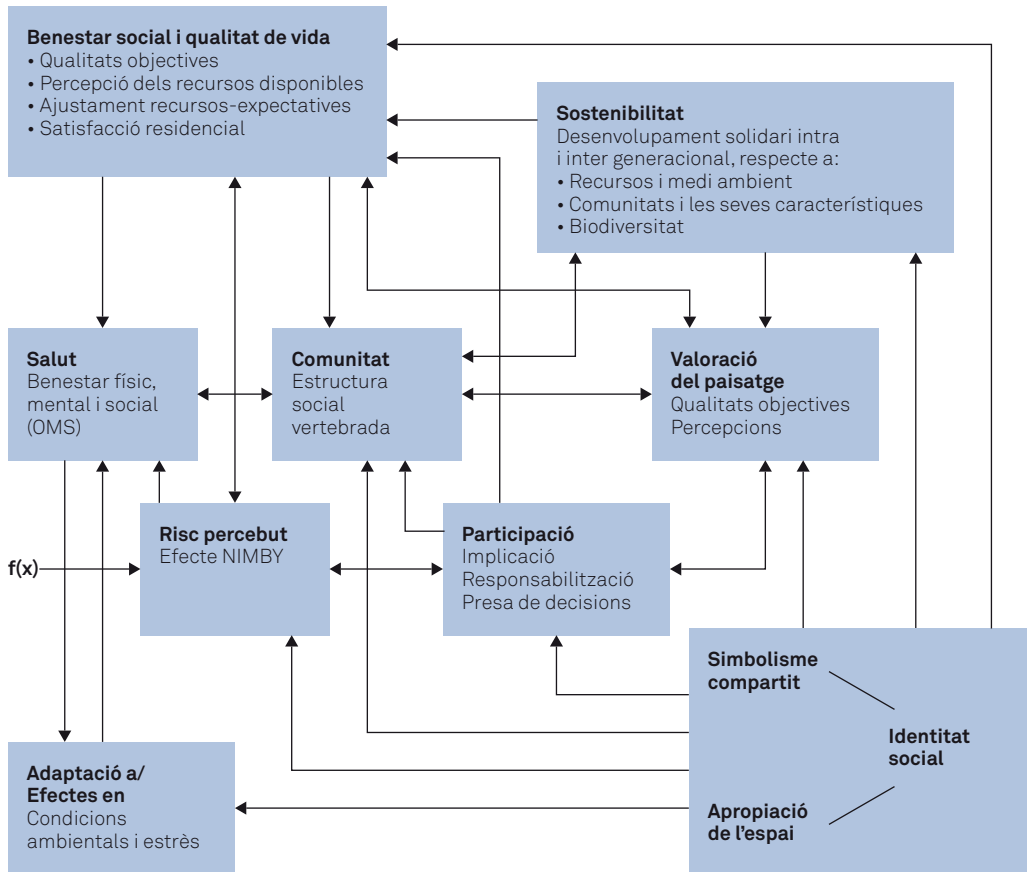


Figura 8. Interacció entre diversos conceptes. Font: Pol i Moreno, 1999: p. 19.

Conclusions

Com s'ha vist, la relació entre paisatge, benestar i salut esdevé molt complexa. La capacitat restauradora d'un paisatge s'associa a la seva capacitat de facilitar la relaxació, la desconexió de la vida quotidiana, l'oblit de les preocupacions i la qualitat d'estimular la reflexió tranquil·la sobre un mateix i les seves qüestions personals. Però aquestes qualitats que se suposen a un paisatge restaurador no sempre són objectives. Depenen, entre d'altres, de molts aspectes i matisos de tipus subjectiu, d'atribució de causes, de valors simbòlics variables i canviants; en definitiva, de processos de "construcció social" de la realitat.

És crucial tenir present que no percebem estímuls aïllats o desagregats, sinó configuracions selectives a partir del que estem "disposats" a percebre. I això per diversos motius: perquè n'estem sensibilitzats, perquè és congruent amb la nostra organització cognitiva, perquè és el que ens fa sentir membres del grup del qual ens agrada formar part. Aquest "formar part del grup" és un altre dels factors determinants que cal destacar en la preferència i l'"ús" de paisatges. Els valors dominants en la nostra societat ens han convertit no sols en usuaris del paisatge, sinó també en consumidors d'aquest, amb uns efectes depredadors terribles. En una societat "accelerada" com la nostra, es dona la paradoxa que cada cop volem preservar més paisatges als quals atribuïm qualitats restauradores, però alhora demanem la possibilitat d'un accés ràpid a uns serveis d'estàndards elevats, que inevitablement generen un fort impacte ambiental i paisatgístic.

Si bé alguns treballs estableixen certa jerarquia de paisatges en relació amb el benestar, la preferència estètica de la persona (i de retruc, la capacitat restauradora del paisatge) es construeix sobre el significat del lloc, i no a l'inrevés. És aquesta relació entre significat i estètica la que recolza el benestar general dels individus. A més, l'atribució d'efectes beneficiosos a un paisatge també en fa incrementar les repercussions favorables; són unes atribucions que es poden imputar, almenys parcialment, al denominat

“efecte placebo”. Però no s’ha d’oblidar que aquestes atribucions no són individuals sinó socials, i es mediatitzen a través del conjunt d’elements referencials, representacions socials, valors, creences i actituds que configuren els estàndards del que d’una manera global s’anomena qualitat de vida.

Així doncs, la preferència compartida de paisatges és un element necessari d’estabilitat cultural (i la cerca d’estabilitat és innata) que es basa en els significats, també compartits, els quals són socialment construïts i apresos, alhora que cobreixen les necessitats innates d’estimulació de les persones i el bon desenvolupament de les funcions socials. Aquesta última també és una tendència innata que s’aprèn a desenvolupar, però, per socialització.

Les intervencions per a la millora del paisatge, de la salut, així com l’aprofitament de les sinergies entre ambdós tenen com a objectiu últim incrementar la qualitat de vida dels ciutadans. Cal, per tant, tenir en compte les relacions de causació objectives entre paisatge i salut. El treball que s’efectuï en l’àmbit esmentat s’haurà de centrar en els aspectes que s’associen a la qualitat de vida, així com en els valors i en les atribucions socials del paisatge.

Referències bibliogràfiques

- CODINA, Núria (2006). "Ocio, consumo y autoestima: tiempo y actividades para sí mismo", *Revista de Ciència e Cultura. Luisiada Psicologia*, vol. 3, p. 175–188.
- (en premsa). "Modalidades de control del tiempo a través del ocio", *Revista Mal-estar e Subjetividade*.
- COHEN, S. (1978). "Environmental load and the allocation of attention", dins de A. Baum, J.E. Singer i S. Valins (eds.) *Advances in environmental psychology*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum, vol. 1, p. 1–29.
- CORRALIZA, José Antonio (1987). *La experiencia del ambiente*. Madrid: Tecnos.
- DUMAZÉDIER, Joffre (1964). *Hacia una civilización del ocio*. Barcelona: Estela.
- GALINDO, María Paz; CORRALIZA, José Antonio (1999). "Estética ambiental y bienestar psicológico: algunas relaciones existentes entre los juicios de preferencia por paisajes urbanos y otras respuestas afectivas relevantes", *Apuntes de Psicología*, núm. 17, p. 49–76.
- GALINDO, María Paz; CORRALIZA, José Antonio (2000). "Environmental aesthetics and psychological wellbeing: relationships between preference judgements for urban landscapes and other relevant affective responses", *Psychology in Spain*, núm. 4, p. 13–27.
- GALINDO, María Paz; HIDALGO, Carmen; HIDALGO, María del Carmen (2005). "Aesthetic preferences and the attribution of meaning: environmental categorization processes in the evaluation of urban scenes", *International Journal of Psychology*, vol. 40, núm. 1, p. 19–26.
- KAPLAN, Rachel; KAPLAN, Stephen (1989). *The experience of nature: a psychological perspective*. Cambridge: Cambridge University Press.
- KORPELA, Kalevi; HARTIG, Terry (1996). "Restorative qualities of favorite places", *Journal of Environmental Psychology*, núm. 16, p. 221–233.
- KORPELA, Kalevi M.; HARTING, Terry; KAISER, Florian G.; FUHRER, Urs (2001). "Restorative experience and self-regulation in favorite places", *Environment and Behavior*, núm. 33, p. 572–589.
- LEVI, Lennart; ANDERSON, Lars (1975). *La tensión psicosocial: población, ambiente y calidad de vida*. Mèxic: El Manual Moderno.
- LOWENTHAL, David (1978). "La escena norteamericana", dins Harold Proshansky; William Ittelson; Leanne Rivlin (eds.) *Psicología ambiental: el hombre y su entorno físico*. Mèxic: Trillas.
- MILGRAM, Stanley (1970). "The experience of living in cities", *Science*, núm. 167, p. 1461–1468.
- PERÓN, Erminiella; BERTO, Rita; PURCELL, Terry (2002). "Capacidad restauradora, preferencia y la naturaleza percibida de los lugares", *Medio Ambiente y Comportamiento Humano: Revista Internacional de Psicología Ambiental*, vol. 3, núm. 1, p. 19–34.
- POL, Enric (1996). "La apropiación del espacio", dins Lupicínio Íñiguez; Enric Pol (coord.). *Cognición, representación y apropiación del espacio*. Barcelona: Publicacions de la Universitat de Barcelona, p. 45–62.
- (coord.) (2002). *Mapa de càrregues ambientals de Catalunya*. Barcelona: Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya.
- POL, Enric; MORENO, Emilia (1999). *Nociones psicosociales para la intervención y la gestión ambiental*. Barcelona: Publicacions Universitat de Barcelona.
- POL, Enric; DI MASSO, Andrés; CASTRECHINI, Angela; BONET, M^àR.; VIDAL, T. (2005). "Psychological parameters to understand and manage the NIMBY effect", *European Review of Applied Psychology*, vol. 56, p. 43–51.



La pèrdua traumàtica del sentit del lloc: degradació del paisatge i patologies depressives

Francesco Vallerani

En primer lloc, cal que els lectors sàpiguen que aquest assaig no és només el resultat de les investigacions de l'autor en l'àmbit de la geografia, i en concret en la complexa evolució dels paisatges post-industrials, sinó que també constitueix un exemple significatiu d'allò que s'acostuma a definir com a observació participada, en què l'anàlisi científica interactua amb els sentiments, les emocions i l'experiència viscuda per l'estudiós. L'enfocament teòric i el treball de camp no es limiten, doncs, a una simple narració objectiva dels fets, sinó que van de bracet amb una densa superposició de sensacions. En el cas de l'anàlisi dels nous paisatges que estan apareixent, no exclusivament en l'entorn territorial quotidià de l'autor sinó en l'escenari molt més ampli de l'actual urbanització occidental, aquest ha pogut valorar les "reaccions negatives" que se'n deriven. En aquest context, l'objectiu del geògraf passa a ser la comprensió dels problemes territorials a través del contacte directe amb els esdeveniments. Les realitats geogràfiques només es poden conèixer des de l'interior a través d'un coneixement empàtic. L'investigador ha "d'observar allò que estudia i introduir-s'hi" (Capel, 1988: p. 257), a través d'entrevistes amb els habitants de la zona analitzada, tot cercant esdevenir part de les seves vides i d'establir-hi un autèntic lligam, no solament com a estudiós, sinó també com a persona.

L'àmbit geogràfic en el qual l'autor ha pogut elaborar les seves reflexions és la plana del Vèneto central, és a dir la *terraferma* de Venècia, una de les regions culturals més riques del món en patrimoni històric, que ha preservat restes monumentals d'època romana, un dens sistema d'abadies, castells i nuclis habitats envoltats de muralles medievals ben conservades, així com una valuosa xarxa urbana de ciutats estat i petits pobles històrics, viles rurals, paisatges agraris tradicionals, antics sistemes hidràulics que encara funcionen, elements d'arqueologia industrial, etc., i tot això, dins d'un context geomorfològic molt variat, que

va des dels relleus alpins de les Dolomites a les llacunes de la costa de l'Adriàtic (Cosgrove, 1993). L'autor només fa algunes pinzellades del que ha succeït i està succeïnt al Vèneto, però intenta extreure'n reflexions generals que evidencien la sensació d'incomoditat i angoixa que experimenta una comunitat sotmesa a la ràpida degradació del seu espai quotidià.

Una societat pessimista?

Per entendre millor la complexa evolució de les relacions entre els territoris de la globalització i les actuals societats opulentes que hi actuen, és convenient tenir en compte les reflexions teòriques de la geografia humanística. El geògraf humanista no cerca el consol de les dades quantitatives, reduint les persones a números d'una estadística per després resumir-los en forma de taula: per a ell, l'objecte de la recerca geogràfica és precisament el paper del subjecte en la construcció de la relació amb el territori. Es tracta de recuperar els espais d'ambigüitat i polisèmia, començant a tenir en compte "objectes socials" importants, com ara els valors i les normes compartides, les tradicions culturals o les relacions afectives. La conseqüència de tot plegat és que l'organització territorial interactua amb una complexa xarxa d'elements emocionals que poden anar des de la relació emotiva i afectiva amb un lloc, o "topofília" (Tuan, 1974), fins a les més pessimistes reaccions negatives davant la degradació ecològica i social de determinats entorns, que es coneixen amb el terme "topofòbies" (Tuan, 1979; Davis, 1998).

No cal ser sociòleg per constatar la sensació de pessimisme que comparteixen amplis sectors de la societat occidental des de principis d'aquest nou mil·lenni. És suficient fullejar la premsa o mirar les notícies de la televisió per adonar-se, de forma ràpida i empírica, de l'existència de molts i diversos esdeveniments negatius que no poden deixar indiferents les persones sensibles. De tota manera, això només representa el nivell espectacular i

superficial d'una mena de consumisme de la catàstrofe, tant si es tracta d'incendis d'estiu com d'atemptats terroristes, d'huracans caribenys, naufragis de petroliers o incidents esporàdics de crònica negra que torben els somnis dels burgesos opulents en les seves cases-búnquer aïllades. Són històries de malestar ordinari que alimenten reflexions més complexes, vinculades a l'emergència d'un pessimisme conscient i arrelat, que caldrà analitzar amb atenció per distingir l'estètica de l'apocalipsi de les angoixes i les pors objectives relacionades, per exemple, amb el problema energètic, amb la contaminació de l'aire i de l'aigua o amb el canvi climàtic.

La gran varietat de motivacions, tant individuals com col·lectives, que poden originar una actitud pessimista, i a les quals es farà referència ben aviat, són conseqüència d'una mena de teixit connectiu governat pels misteriosos mecanismes activats per allò que Serge Latouche defineix com a "megamàquina mundial" (Latouche, 1995). És l'espai virtual del "turbocapitalisme" global el que determina l'esfondrament de les geografies relacionals quotidianes i que fa que augmenti la sensació d'inseguretat com a conseqüència dels canvis que es produeixen a nivell mundial i que es perdi la relació amb els llocs, els quals esdevenen impersonals i irreconeixibles (La Cecla, 1998). Els casos d'urbanització intensiva de les zones rurals suburbanes i la seva transformació com a conseqüència de les decisions de l'*agribusiness* global, la construcció de grans infraestructures de transport i energia, el problema dels residus o l'expansió de la construcció per a usos turístics en els territoris més atractius, entre d'altres, són transformacions molt habituals a tots els països europeus i comporten malestar a amplis sectors de la població per la pèrdua dels tranquil·litzadors punts de referència de les geografies quotidianes i per l'anul·lació dels lligams existencials amb l'espai viscut així com amb les arrels culturals i afectives amb el territori (Bonesio, 2000). Això provoca la pèrdua del sentit de pertinença a aquella dimensió sentimental transmesa pel paisatge i empobreix la socialitat compartida, deixant un buit que ompli-

ran fàcilment les “amistats” electròniques i televisives que proporciona el mercat global d’alta tecnologia. En aquesta època de “modernitat líquida” (Bauman, 2006), en què les formes socials i els llocs viscuts flueixen ràpidament i ens deixen sense instruments segurs per interpretar les noves realitats, no tenim més remei que replegar-nos en la dimensió tancada i restringida de la racionalitat individual i sacrificar els lligams entre les persones a canvi d’actituds competitives i agressives (Bauman, 2007).



Imatge 1. La construcció de grans infraestructures de transport sovint comporta malestar a la població.

És evident que aquest rerefons de ràpids i profunds canvis socials i territorials ofereix una bona base per a una gran varietat de discursos sobre la decadència, capaços d’expressar la sensació de pessimisme, tan comuna i difosa, que està afligint els primers anys del nou mil·lenni. A aquesta afirmació caldria contraposar-hi el fet que la història de la humanitat ha anat sempre acompanyada de discursos sobre la decadència, amb matisos especialment pessimistes quan es refereixen a l’estil de vida majoritari d’una societat. Ens trobem davant de l’habitual evocació dels *mala tempora* en què vivim, comparats amb un passat mitificat?

Probablement existeixen similituds amb aquesta recurrent insatisfacció davant del present, però és una anàlisi una mica massa precipitada i superficial, que no té en compte els factors que caracteritzen les condicions existencials del nou mil·lenni (Bennet, 2001). L'intent de minimitzar les angoixes postmodernes ha portat a l'aparició d'una contracultura negacionista en relació amb les principals tesis ecologistes actuals (canvi climàtic, degradació ecològica o desaparició dels paisatges històrics), de la qual Michael Crichton i Bjorn Lomborg són només els portaveus més coneguts (Crichton, 2004; Lomborg, 2001).

La decadència mediambiental actual presenta característiques molt més complexes i esteses que les presents durant la industrialització "bruta" del segle XIX, atès que no està relacionada únicament amb situacions geopolítiques i macroeconòmiques de dimensions globals, sinó sobretot amb sistemes de producció invasius i d'elevat cost energètic, afavorits per l'extraordinari increment demogràfic. La contaminació de l'aire i de l'aigua (tant la del mar com la dels rius i llacs), la difusió de l'ús de la química de síntesi en l'agricultura, la reducció de la biodiversitat, la pèrdua de la bellesa dels paisatges i tants altres aspectes crítics de la convivència entre l'ésser humà i el medi ambient, estan posant a prova la viabilitat ecològica d'amplis sectors del planeta (Worldwatch Institute, 2006). Així, aquesta degradació ambiental està directament relacionada amb l'actual pessimisme de la societat. De fet, les dades sobre la degradació tenen més influència com més alt és el nivell de sensibilització mediambiental i paisatgística de les persones. En aquest sentit, l'interès popular per la vulnerabilitat del medi (atmosfera, hidrosfera i biodiversitat) no havia estat mai tan gran com en aquests darrers anys. Ara però, la societat també es preocupa per la qualitat dels aliments i per les infinites situacions de destrucció local que alteren, de forma més o menys intensa, la qualitat de la vida i que nodreixen d'aquesta manera el pessimisme social amb unes condicions objectives de risc (Beck, 2006).

Geografies de la por

Han passat gairebé tres decennis des del moment en què Yi-Fu Tuan va posar de manifest l'estreta relació que uneix el paisatge i la por (Tuan, 1979). La reflexió és encara avui de plena actualitat, sobretot pel que fa a la crisi ecològica, fins i tot en casos d'esdeveniments llunyans que no ens afecten directament. El mecanisme de la por és una estratègia ancestral de què disposen les espècies animals més evolucionades, entre les quals es troba l'ésser humà, per garantir la seva pròpia supervivència. És una emoció que assenyalava la presència del perill i posa en marxa una reacció corporal davant d'una amenaça real, o percebuda com a tal, de tipus físic o emotiu. És, en definitiva, una manera de fer-nos entendre que estem vius i que avancem cap a allò desconegut. Les alarmes i l'ansietat en són els components principals: l'alarma prové de quelcom inesperat que succeeix en l'entorn circumdant i l'instint que se'n deriva és el de fugir o combatre l'imprevist. L'ansietat, en canvi, és una sensació a partir de la qual es combat la por anticipant esdeveniments futurs, plausibles o només imaginaris, que són percebuts com a potencialment perillosos.

En voler afavorir les relacions entre grups humans i medi, sorgeixen situacions de por causades per tensions emotives, individuals i compartides que reforcen la vigilància de l'espai viscut en el moment en què aquest últim es considera amenaçat, inestable o desconegut, i en què ens sembla que perdem el control. Per tant, per a la construcció d'una territorialitat humana satisfactòria és essencial tenir confiança en la fiabilitat de l'espai en què vivim. Aquesta fiabilitat està garantida per diversos factors, com són, principalment, els lligams socials i emotius, i els senyals d'agregació i associació comunitària que identifiquen el concepte d'arrelament territorial, avui reconegut com a fonamental per al desenvolupament d'una relació harmònica entre l'espai viscut i els grups humans (Relph, 1976).

En relació amb l'actual difusió a la societat de les amenaces mediambientals, és fàcil observar una progressiva superació de

la tradicional por “de la” natura, especialment de les manifestacions extremes d’huracans, inundacions, sequeres, esllavissaments, allaus, terratrèmols i tsunamis, per donar pas a angoixes i preocupacions compartides pel destí de l’equilibri ecològic. És a dir, està creixent la por “per” la natura. Una prova evident d’aquesta nova actitud és la crítica general a la definició de desastre natural, de manera que el caràcter “natural” de l’esdeveniment es posa en dubte per introduir-hi una presumpta responsabilitat humana, com en el cas del debat polític i científic que va sorgir com a conseqüència dels efectes destructius de l’huracà Katrina, al sud dels Estats Units. Segons aquesta nova actitud, les devastacions produïdes pels esllavissaments tenen el seu origen en el mal ús del sòl mentre que les recurrents emergències causades per la sequera estan lligades a opcions agronòmiques equivocades (Leone, 2006).

Els protagonistes més sensibles a la vulnerabilitat de la natura, tant a nivell global com local, pertanyen principalment a les capes socials que viuen en àmbits d’elevada urbanització, on hi ha més demanda d’espais verds i on és més urgent solucionar els problemes de trànsit, de contaminació i d’eliminació de residus. Aquesta constatació elemental s’ha de complementar amb el fet que la tradicional “cronotopia” de la por¹ es veu alterada per l’actual compressió espai-temps, que fa que totes les informacions, fins i tot les més desagradables, estiguin molt més a l’abast. Pensem, per exemple, la facilitat amb què un esdeveniment catatròfic succeït a l’Índia o a Hondures pot ser transmès immediatament per televisió o explicat amb tota mena de detalls a Internet. L’espai irromp d’aquesta manera a les nostres cases, aguditza la nitidesa i consciència de les nostres percepcions mediambientals, i incideix negativament en els nostres estats d’ànim, tot ocasionant-nos angoixes i projectant la nostra existència quotidiana en la perspectiva global d’escenaris futurs incerts, no solament

1 A major distància física de l’esdeveniment nefast, o a major temporalitat transcorreguda des de la seva actuació, més lleugera és l’angoixa que ens produeix.

per a nosaltres, habitants d'avui, sinó també per als nostres fills i les generacions futures (Leslie, 1996; Beck, 2006).

Un segon punt, relatiu a aquesta nova relació entre espai i temps, consisteix a mesurar la por pel medi i pel paisatge en termes d'una problemàtica de l'“ara i aquí” (tinc por de la incineradora que hi ha al costat de casa o de la fàbrica que emet fums tòxics a pocs quilòmetres de distància) fins al punt de generar alarmes i inquietud pel propi espai on s'ha viscut. El neguit existencial sorgeix per amenaces concretes a la qualitat ecològica de les geografies locals, però també per la conservació de paisatges històrics i de valuosos testimonis culturals que constitueixen la identitat dels llocs. Si fins a un passat recent els actes de protesta i el debat polític eren liderats per associacions d'àmbit nacional (en el cas italià, Itàlia Nostra, Legambiente i el Fondo per l'Ambiente Italiano) i internacional (WWF, Greenpeace), actualment cada cop hi ha més implicació directa de grups locals i moviments de ciutadans units per la por davant determinades amenaces mediambientals i paisatgístiques. Pors, angoixes existencials, pèrdua de serenitat i depressió són els principals motius que empenyen persones tranquil·les i, en general, satisfetes amb el seu individualisme, a ocupar-se de quelcom que queda fora de l'àmbit domèstic. Els polítics i empresaris locals acostumen a definir aquest activisme ocasional com a NIMBY (*not in my back yard*), és a dir, “no al meu pati del darrere”, i no amaguen un cert menyspreu per allò que defineixen com a ambientalisme extremista que, segons ells, s'oposa al progrés.

En realitat, el rerefons cultural en el qual es basa aquesta reflexió és el dels conflictes mediambientals i paisatgístics, el de la recuperació de la identitat local com a element irrenunciable per a la qualitat de vida, el de la planificació territorial més respectuosa amb el paisatge. La síndrome del NIMBY prolifera al mateix temps que les plataformes ciutadanes s'estenen allà on la “societat local” és absent, fragmentada en microcosmos hiperindividuals, units només per l'aspiració legítima (malgrat tot) al benestar material i per la quasi total absència d'esperit solidari.

Només una “societat local” madura és capaç de tenir cura del seu territori, entès com a base per a una adequada i harmoniosa activitat econòmica, però també com a suport al sentit i al plaer d’habitar-hi. Altrament, els habitants queden exclosos de tota capacitat de decisió i, per tant, estan destinats a patir opcions territorials incertes, discutibles, que produeixen impactes negatius (Magnaghi, 2000).

És massa fàcil desentendre’s dels neguits socials causats per la degradació mediambiental i paisatgística, definint-los amb l’acrònim NIMBY, deixant de banda també el sentiment d’indignació i, per tant, ignorant la veu dels qui pateixen opcions territorials aprovades en benefici d’uns pocs, com és el cas d’especulacions immobiliàries en àrees d’elevat valor paisatgístic, l’obertura de pedreres en contextos hidrogeològics delicats o la captació d’aigua freàtica per vendre-la embotellada a alt preu. En aquest sentit, al Vèneto, zona d’extraordinari èxit del model econòmic que ha passat en pocs decennis de ser una regió d’emigrants pobres a un dels territoris més opulents del planeta, la construcció en taca d’oli (*urban sprawl*) no ha aconseguit integrar-se harmoniosament amb les valuoses característiques del paisatge històric i, en particular, amb l’herència de l’arquitecte renaixentista Andrea Palladio (Vallerani, 2000; Vallerani i Varotto, 2005). És precisament per aquesta fractura creixent entre opcions polítiques i ciutadanes que el Vèneto s’ha convertit en una de les regions d’Itàlia amb el major nombre de plataformes ciutadanes de defensa del territori i el paisatge (Zamparutti, 2000).

Les moltes plataformes que han proliferat, a més de fer de portaveus a les institucions sobre el malestar que fa infelices àmplies franges de població, tenen també una discreta funció de teràpia de grup. A les plataformes es coneixen persones noves, s’hi troba algú que comparteix i escolta els neguits i les angoixes individuals, que altrament es reprimirien generant una sensació d’impotència que podria arribar a causar depressió si es deixés tancada entre les parets de casa. Les plataformes fan xarxa buscant connexions amb altres grups i coordinant-se per posar en

marxa accions comunes (Mutuo Soccorso, Itàlia Maltrattata). Entre els seus membres creix la conscienciació que és la font d'un compromís cívic més madur i profund i, per tant, ja no els preocupa només l'amenaça al seu propi "pati", sinó que es miren amb simpatia i interès també els "patis" dels altres, recuperant el sentit del bé comú que s'havia perdut en aquests darrers anys de cursa desenfrenada cap a l'èxit individual. El sentiment de pertinença a un lloc i a una comunitat, i l'interès per la seva salvaguarda pot traduir-se en la consciència de formar part de la societat. La cooperació per motius mediambientals i paisatgístics esdevé, per tant, una important oportunitat per estendre la construcció d'una comunitat que superi les polaritzacions i les limitacions imposades per relacions econòmiques, comercials i financeres per donar pas a un sentit més ampli de solidaritat (Commoner, 1975).

Paisatges, valor afectiu, arrels

La manera en què es defineix actualment l'espai viscut es caracteritza per una indiferència envers els llocs, atès que les principals accions quotidianes poden realitzar-se tranquil·lament tant aquí com en un altre indret. Fins i tot, les relacions entre les persones ja no necessiten un espai físic, sinó que es veuen afavorides per xarxes informàtiques i telefòniques que ignoren qualsevol determinisme geogràfic. La uniformitat dels assentaments, de les infraestructures i dels fluxos facilita l'adaptació als nous llocs on viure i treballar; això mateix val per als espais de lleure o de turisme (La Cecla, 2000). En definitiva, cada cop tenim menys temps i sensibilitat per a aficionar-nos als llocs, que no han de ser estimats, sinó explotats per obtenir-ne la màxima rendibilitat. Els acadèmics i planificadors investiguen aquestes geografies homologades per transmetre els resultats de les seves anàlisis no només als responsables polítics, sinó també a les associacions d'inversors, des del sector de la construcció al del comerç,

des de les indústries a les destinacions turístiques. Gran part dels economistes i dels urbanistes són encara molt respectuosos davant consignes com “desenvolupament”, “creixement”, “competitivitat”, “guany”. No és fàcil sentir afecte envers els llocs en un context de domini i creixement de la racionalitat. Dit d’una altra manera: pot ser dolorós afeccionar-se als llocs, creure en la bellesa del paisatge, lliurar-se al poder regenerador d’un escenari natural.

L’escriptor anglès Tim Parks, que ha viscut durant molt de temps a les zones rurals del Vèneto, a prop de Verona, és ben conscient que no respectar les lleis de protecció deixa indefensos gran part dels paisatges, tant els quotidians com també els paisatges d’excel·lència inclosos oficialment a les llistes de protecció (Parks, 1995). I aquí cal tornar a esmentar el Vèneto, amb la seva infinita varietat de paisatges, com una arcàdia extensa, la degradació ecològica i paisatgística del qual a partir de finals dels anys cinquanta ha estat narrada en una no gens menyspreable “literatura del neguit”. En ella hi podem trobar noms importants de la narrativa i de la poesia italiana del segle XX, com ara Guido Piovene, Pier Paolo Pasolini, Goffredo Parise o Andrea Zanzotto (Vallerani, 2005). Els textos literaris són veritablement eficaços per expressar la relació entre el neguit existencial i la pèrdua del sentit dels llocs. Es tracta de lectures que proporcionen visions geopoètiques molt útils per superar les certeses dels discursos formalitzats dels urbanistes i planificadors. En alguns textos d’autors més joves, com ara Vitaliano Trevisan, es perceben nivells d’angoixa més intensos (Trevisan, 2002), molt propers als tons desesperats i extrems que es poden percebre en els protagonistes dels conflictes mediambientals i paisatgístics més aspres, com ara el cas del Comitè de San Pietro di Rosà, en el territori de Vicenza, al bell mig dels paisatges de Palladio, on un grup de veïns del poble s’oposa sense esperança a la ubicació d’una enorme i perillosa instal·lació industrial.

El significat de la paraula paisatge s’està renovant gràcies, entre altres aspectes, a la recent signatura del Conveni europeu del

paisatge que, finalment, aborda la dimensió afectiva i sentimental dels escenaris en els quals actuen els grups socials, fonamental per a l'adquisició de la tan valorada qualitat de vida. En aquest mateix període s'intensifica l'activitat de les associacions per la defensa del paisatge, que se serveixen del llenguatge tècnic dels arquitectes o dels tècnics de la conservació dels béns historicoartístics, però que també evoquen termes relatius a l'esfera amorosa (amor, passió, cor, nostàlgia). N'és un bon exemple la iniciativa de protecció dels paisatges menors promoguda pel Fondo per l'Ambiente Italiano (FAI), que es defineixen com a "llocs del cor" i es convida les persones "enamorades" d'un indret a senyalar-lo, omplint una fitxa i enviant-la al FAI. Cadascú de nosaltres té un o diversos paisatges del cor, geografies privades en les quals la memòria i la nostàlgia han deixat substrats afectius de diferent grau d'intensitat, l'alteració o desaparició dels quals pot causar un profund dolor. En general, la geografia dels afectes coincideix amb els escenaris que han estat el teló de fons de les etapes més alegres de la vida i, en aquest cas, la nostàlgia pot posar en marxa un recorregut mental que combati el risc constant d'oblit, estimulant els records amb els quals es pugui fer front, per exemple, a la pèrdua dels valuosos topònims transmesos per la gent gran.

Cada indret custodia una llarga successió de microhistòries. Generació rere generació se succeeixen anònims creadors de paisatge, una enorme comunitat d'éssers humans que han viscut i s'han convertit en el no-res, la veu dels quals sorgeix de vegades dels textos literaris, dels documents dels arxius, de la recerca folklòrica. La consciència d'habitar es nodreix del coneixement del sentit dels llocs als quals se sent que es pertany; i això, més enllà de l'apropiació física de l'espai, i passa a ser pertinença cultural, comunitat dels símbols i dels senyals d'un territori. La necessitat humana de tenir arrels en algun indret és la necessitat de tenir un lloc estable i segur d'on partir per orientar-se i teixir relacions amb la resta del món. D'aquí deriva l'estret lligam entre microhistòries i microcosmos, en els quals es desenvolupa l'amor (i de vegades també l'odi) cap als horitzons limitats de la quotidiani-

tat: la casa, el carrer, la plaça, l'església, la taverna. Aquests són els elements entorn dels quals es concreta la formació social de la territorialitat tradicional que, en gran part dels paisatges històrics de la vella Europa, han patit ràpides transformacions econòmiques i socials, fins al punt que àmplies capes de la població ja no aconsegueixen trobar el seu lloc i reconèixer-s'hi.

Potser a través de les prescripcions del Conveni europeu del paisatge serà possible engegar una reparació sentimental dels paisatges de la quotidianitat, posant en pràctica d'aquesta manera les disposicions de les noves polítiques agràries comunitàries, tan atentes a la promoció de l'agronomia tradicional, a les cadenes alimentàries senzilles i a la recuperació dels llocs del gust. Tot esperant que es concretin aquestes esperances elaborades a nivell institucional, voltant per Europa no és difícil trobar accions locals eficaces que busquen la difusió i recuperació del sentit de pertinença als llocs dutes a terme per modestes associacions locals, amb la contribució competent i apassionada d'algun erudit aficionat.

Geografia i percepció dels riscos ambientals

L'interès per la relació entre la degradació ambiental i paisatgística i els estats depressius va aparèixer com a conseqüència del progressiu arrelament entre els geògrafs acadèmics angloamericans de l'anomenat *behavioural approach*, reconduït dins el mètode de la geografia del comportament i de la percepció, desenvolupat també, en la seva forma més estructurada, durant els anys seixanta del segle XX en l'àmbit nord-americà, en connexió amb els primers estudis sobre l'impacte psicològic dels riscos ambientals (Gold, 1980). Els temes que s'investiguen són, de fet, les reaccions emotives de les comunitats que viuen en territoris degradats i amenaçats tant per riscos d'origen natural com d'origen antròpic. En aquest sentit, contribueix eficaçment a aquest enfocament la metodologia de la psicologia ambiental de tipus cogni-

tivista, donant lloc a un període d'un o dos decennis d'important producció científica i recerca empírica. Per tant, són evidents els lligams amb els objectius, ja esmentats, de la geografia humanística, tan atenta a les famoses terres incògnites identificades per John K. Wright, l'any 1947, és a dir, la nova frontera de l'exploració científica en geografia, constituïda per les representacions mentals de la realitat, els anomenats “mons interiors” (Wright, 1947).



Imatge 2. Es donen reaccions emotives entre la població que viu en territoris degradats i amenaçats per riscos ambientals.

És en aquest context científic que es desenvolupen els estudis dedicats a la percepció dels riscos ambientals. En relació amb això, cal recordar la tasca del geògraf Gilbert White que, en la dècada dels cinquanta del segle XX, va posar en marxa al Departament de Geografia de la Universitat de Chicago un grup de recerca dedicat a l'estudi dels riscos naturals, va complementar l'interès per l'objectivitat geofísica amb l'anàlisi de les reaccions humanes d'adaptació a les situacions de risc i va utilitzar, a més, l'aportació de disciplines com la sociologia o la psicologia (Burton, Kates i White, 1978). Durant la dècada dels setanta, amb

el creixement de la sensibilitat ambiental, van aparèixer al costat d'aquestes investigacions els primers treballs sobre la percepció de la contaminació, de l'impacte ambiental de l'acció antròpica i, més en general, dels grans temes ecològics, i així es va ampliar l'interès per qüestions relacionades amb la complexitat de la relació entre el medi i l'ésser humà.

L'àmbit de recerca compartit entre ciència del territori i ciència de la ment ha exercit una fascinació indubtable creant, d'aquesta manera, una actitud interdisciplinària molt profitosa, capaç de sintetitzar la dimensió objectiva i la subjectiva. La geografia deu a aquest àmbit de recerca la contribució de la urbanística, la geomorfologia, la sociologia o les ciències naturals, mentre que es relacionen amb l'àmbit psicològic la biologia, les neurociències, les ciències socials o l'antropologia. Cal destacar que els primers resultats concrets d'aquest descobriment tan important de les correlacions possibles entre ment i territori (Bonnes i Secchiarioli, 1992) van conduir a emfatitzar l'enfocament quantitatiu, unint les instàncies experimentals de la psicologia amb les quantitatives de la nova geografia (Capel, 1988). La intuïció innovadora de les geografies mentals es va sotmetre a la primmirada graella epistemològica de la mesurabilitat, una opció massa rígida que deixava entreveure una mena de temor a no ser prou valorats davant del científisme *hard* en el qual podia recolzar-se la metodologia psicomètrica dels laboratoris de psicologia experimental com també el tradicional rigor dels col·legues geomorfòlegs i geògrafs físics. Fins a la meitat de la dècada dels setanta sembla que predomini entre els geògrafs que s'ocupen de la percepció de la geografia (especialment entre els de formació humanística i literària) un desig de legitimació "científica", fet que ocasiona que adoptin de forma passiva mètodes molt rígids i que, en seguir a cegues el mite de la identitat professional, deixin de fer una anàlisi més acurada dels significats profunds que escapen a l'enfocament quantitatiu (Bianchi, 1987).

Per tant, dins d'aquesta recerca de científicitat, es perd de vista la dimensió subjectiva, la qual cosa pot semblar una para-

doxa respecte als objectius inicials de la geografia de la percepció. El rigor de les anàlisis de laboratori realitzades per la psicologia cognitiva ens allunya de la comprensió dels significats culturals, afectius i simbòlics que interactuen en les “vivències” territorials, tan importants en la geografia humanística. Estudiar de quina manera reacciona un grup humà davant dels riscos i els neguits ambientals i paisatgístics és una bona ocasió per adoptar un enfocament geogràfic, precisament l’humanístic, en el qual convergeixen reflexions fenomenològiques i existencialistes, reactivant l’interès pel tema de les “epistemologies dèbils”, pròpies de les ciències del subjecte, contraposades a les “epistemologies fortes”, pròpies de les ciències de la natura. Ocupar-se de les veus dels vençuts, dels febles que pateixen traumes ambientals, troba un suport autoritzat en les filosofies contemporànies del subjecte i de la subjectivitat, interessades en el significat i en la construcció de sentit respecte al món. La geografia que s’hi inspira esdevé, doncs, una geografia interessada a investigar les “formes d’estar en el món”. Comparada amb les abstraccions de certa especulació filosòfica, la recerca geogràfica està interessada en un món molt més real i concret (Entrikin, 1976).

La relació entre qualitat de vida i degradació del paisatge, en aparèixer vinculada a una imprevista quantitat de problemes i angoixes existencials, només es pot entendre a partir de l’estudi dels llocs interioritzats. Aquests llocs interioritzats són productes subjectius, elaborats pels individus que viuen en un àmbit territorial específic, carregat de significats, i que poden variar segons els seus objectius existencials. L’explotació d’una pedrera de grava en un riu, utilitzant grans i sorolloses excavadores i nombrosos camions que embussen el trànsit local, genera un cert malestar entre els veïns residents i entre els amants de les excursions al riu. Així, sorgeix un conflicte entre dues maneres diferents de valorar el mateix recurs paisatgístic. El resultat és que, molt sovint, el procés de territorialització que mena a la transformació d’un espai neutral en un espai viscut no és compartit, sinó que és altament conflictiu. No és casualitat que els tribunals

de tot el món estiguin saturats per milions de plets per resoldre les picabaralles entre veïns d'escala o de jardí; i ja en aquest nivell microgeogràfic es produeixen estats depressius prou coneguts que la batalla judicial pot agreujar fins a assolir graus de violència que poden acabar en mort.

Viure en els blocs de pisos anònims dels barris populars de les ciutats mediterrànies o en les uniformes edificacions adossades de les perifèries anglosaxones afavoreix l'aparició de patologies depressives però, també és cert que l'aparent serenitat dels microcosmos rurals pot generar paisatges interiors gens idíl·lics. De fet, no és una novetat que, lluny dels conflictes i dels riscos ambientals urbans, es pot produir una dialèctica diferent, però igualment implacable, entre el bé i el mal. Les visions falsament arcàdiques d'unes zones rurals postproductives destinades al joïós repòs dels ciutadans no aconsegueixen, de fet, amagar la presència de greus riscos ambientals i paisatgístics com l'ús de pesticides, l'abocament de residus, l'explotació de pedreres, la urbanització invasiva per a l'especulació immobiliària, les noves carreteres o la contaminació de l'aigua. Fins i tot a la Toscana, potser la geografia rural postmoderna més fascinant i somiada a nivell global, s'està donant la creació de plataformes ciutadanes intensament preocupades per la degradació ecològica i fisiognòmica de nombrosos àmbits paisatgístics d'aquesta regió.

Paisatges ferits i depressió

En les pàgines anteriors s'ha mostrat que la base de la sensibilitat paisatgística no rau solament en motivacions culturals ben articulades, sinó també en actituds específiques d'avaluació cognitiva i emotiva dels contextos territorials, que es corresponen amb comportaments ben coneguts pels estudiosos de la psicologia ambiental, tot i la manca d'una literatura que expliqui la relació entre la pèrdua de la bellesa del paisatge i l'aparició del neguit. Sense voler-nos endinsar en els complexos procediments

de l'anamnesi psicològica, un bon indicador empíric de la difusió d'una sensació d'angoixa i de preocupació per la degradació visual dels paisatges és la presència contínua en els mitjans de comunicació (televisió i diaris) no tan sols de relats i cròniques, sinó també de reflexions més profundes en relació amb aquesta qüestió. Molt sovint els periodistes accentuen i dramatitzen els fets objectius amb la finalitat evident de sacsejar les consciències d'amplis sectors de ciutadans poc atents al paisatge entès com a bé comú. Es tracta, per tant, de missatges que poden activar "distorsions cognitives negatives" (Beck, 1991), és a dir, processos mentals que alteren la normalitat cognitiva i que posen en marxa un seguit de pensaments negatius automàtics, sobretot en persones ja alarmades pel destí tant del seu paisatge com d'àmbits molt més amplis situats fora de la seva quotidianitat (els paisatges nacionals, els visitats durant un viatge).

Contrastant l'experiència personal de l'autor d'incomoditat davant la pèrdua de bellesa del paisatge del Vèneto (Vallerani i Varotto, 2005) amb el diagnòstic elaborat per Aaron Beck (1991), aquest pot confirmar que hi ha una connexió estreta entre les emocions negatives suscitées pels danys ambientals i la corresponent predisposició als pensaments negatius que uniformitzen en aquest sentit tota la realitat, excloent gairebé del tot qualsevol informació positiva. La mirada pessimista esdevé dominant i s'imposa el que Beck defineix com a "bloqueig cognitiu", de manera que no s'aconsegueix copsar cap element tranquil·litzador. Tanmateix, cal precisar que la presència al Vèneto de més de 250 plataformes ciutadanes de defensa del paisatge (Zamparutti, 2000) i la constant aparició de situacions de degradació greus i objectives del paisatge, tant si són aprovades pels polítics locals com si es fan de forma il·legal, produeixen les mateixes sensacions en milers d'altres persones que ja no accepten passivament la pèrdua de qualitat del paisatge. La disminució de la confiança en les institucions, i en especial durant el període 2001-2005, quan la dreta italiana va despenalitzar els delictes ambientals i va perdonar els abusos urbanístics (Benedetti, 2006), fa créixer l'estat

d'angoixa i produeix visions catastrofistes que, si no degeneren obertament en patologies depressives, si més no creen un estat d'infelicitat i desconfiança col·lectiva.

Segons l'autor, l'angoixa catastrofista és una estratègia inconscient de defensa davant d'un possible empitjorament de la situació, com una preparació per a situacions més greus. Aquesta espècie de vacuna mental ha permès que l'autor continués sense més distraccions l'estudi de les crisis ambientals i paisatgístiques fet que li ha garantit, a més, un cert distanciament en la recollida dels testimonis dramàtics dels protagonistes de les plataformes de defensa del paisatge i de la integritat ecològica del territori. Patir pels danys soferts al paisatge crea un estat d'angoixa que és fàcil de compartir, per la qual cosa els neguits poden descarregar-se en l'acció cívica que reacciona contra les amenaces al bé comú. Tanmateix, la depressió continua sent una actitud considerablement ambigua, ja que oscil·la entre l'esfera subjectiva i el grup de defensa del paisatge, entre altres coses perquè, segons Beck, compartir les facetes negatives constitueix la base d'una dimensió més "cultural" del pessimisme, la consolidació de la qual (mitjançant comunicats de premsa, entrevistes o articles de successos) podria veure's fins i tot com una defensa contra la depressió i l'ansietat, en exterioritzar la negativitat que podria perjudicar el mateix subjecte (Beck, 1991).

Cal tenir en compte, en aquesta anàlisi, la possibilitat que existeixi un component genètic en els trastorns depressius. En efecte, a partir d'estudis sobre bessons homozigots, s'ha constatat el paper destacat de la genètica en la predisposició a les malalties depressives. En els casos més greus, el caràcter hereditari d'aquesta psicopatologia compta, almenys, en un 50-60%, mentre que per a les situacions menys preocupants no va més enllà del 10% (James, 1997: p. 31). Així doncs, no es pot excloure el paper dels condicionants ambientals, especialment quan es produeix la pèrdua de control dels esdeveniments externs que poden posar en perill el funcionament i la qualitat de l'espai viscut i, per tant, les sensacions tranquil·litzadores que regeixen

l'estimació pels llocs. L'anàlisi psicològica (Pezzullo, 2005) ha proposat diversos models de comprensió de la relació emotiva amb l'entorn, com per exemple el model bifactorial basat en els termes agradable/desagradable (definible també com a atracció i seguretat *versus* repulsió i perill) i activació-desactivació (situacions noves i complexes *versus* contextos ordinaris i privats d'estímul). Ambdues oposicions estan influïdes per l'etologia i, per tant, la degradació dels paisatges es considera com una amenaça al prototipus del "bon refugi", capaç encara de condicionar l'instint de supervivència i consegüentment la valoració subjectiva dels paisatges quotidians (Baroni, 1998).

La pèrdua traumàtica del sentit del lloc

L'estimació pels llocs, és bo repetir-ho, es veu profundament afectada per la rapidesa de les transformacions econòmiques i socials que, si bé d'una banda aporten uns avantatges innegables a la renda per càpita, d'altra banda creen ruptures sovint traumàtiques amb els estils de vida anteriors. Això és el que ha passat a Itàlia a partir del període 1960-1970 del segle xx, on la tardana adhesió a la revolució industrial va fer encara més evident el contrast entre la urbanització caòtica que malbarata recursos ambientals i el gran valor historicocultural dels paisatges heretats (Erbani, 2003). S'està donant un procés d'hibridació del paisatge ocasionat per la distribució de forma ubiqua i indiferent d'elements funcionals específics i de noves estructures entre les malles d'un valuós teixit geogràfic format per processos evolutius seculars. És aquesta evident sensació de ruptura amb les lògiques anteriors, de degradació, tant bioterritorial com formal, de pèrdua d'objectius compartits, de predomini dels beneficis d'alguns en perjudici d'una majoria silenciosa, que aguditza una creixent desil·lusió i preocupació pel futur de l'especificitat i qualitat dels escenaris en què té lloc la nostra vida quotidiana. Però la desil·lusió està provocada, també, per la incapacitat de llegir les noves

geografies, subordinades a la presumpta eficiència d'una modernitat de la qual desconfiem cada cop més.



Imatge 3. Les ràpides transformacions d'alguns paisatges fan que part de la població no s'hi reconegui.

Quan els llocs pateixen lesions, és la comunitat la que veu alterada aquella relació vital que permet el reconeixement identitari, per bé que el malestar psicològic sigui percebut principalment pels membres més sensibles del grup. L'angoixa s'estén més entre aquelles persones que assisteixen impotents al pas del cosmos de la identitat al caos del pensament únic produït per l'economia global, que converteix en inútils i superats els lligams entre comunitat i lloc i, per consegüent, les referències paisatgístiques tradicionals es redueixen a suports euclidians simples i indiferenciats, utilitzats pel mercat immobiliari amb objectius més rendibles. Sovint el màrqueting territorial utilitza les fisonomies paisatgístiques més atractives, fet que afavoreix que les forces del mercat facin el possible per expulsar els habitants autòctons i així cobrir la demanda immobiliària global (és emblemàtic el cas del centre històric de Venècia).

És evident que els éssers humans tenim una elevada capacitat d'adaptació i que, per tant, sobrevivim a noves situacions. Això és així encara que s'hagi instal·lat una sorollosa planta de producció a prop de casa, encara que els nostres costums hagin de canviar a causa de l'augment del trànsit després que l'antic horitzó d'arbres i camps hagi estat substituït per un centre comercial o per una nova urbanització, encara que ja no es pugui nedar al riu. Tal com s'ha dit en aquest capítol, és perillós i ingenu creure en la perennitat dels lligams afectius amb els llocs de la pròpia biografia. Tot canvia, és veritat, però és massa fàcil per als poders polítics, els planificadors i els inversors minimitzar els efectes col·laterals d'aquesta imparabile mitologia del desenvolupament i somriure amb menyspreu mal dissimulat davant de qui demana ser escoltat i implora diàleg per governar de forma compartida el territori. És com si la qualitat visual, és a dir, la bellesa, fos un accessori sense importància de l'existència, que es pot sacrificar pel rendiment econòmic immediat d'uns pocs. S'ha d'arribar a un compromís entre la imposició traumàtica de noves geografies i les necessitats dels actors dèbils i sensibles als valors no monetitzables de l'existència per combatre la pèrdua de llocs interioritzats, amb el seu patrimoni insubstituïble d'emocions arrelades i memòries viscudes. Perdre el "lloc" significa perdre la possibilitat de pensar el propi context i, sobretot, de pensar-se en el propi context; significa patir un atac a les capacitats de significació d'un mateix, un atac als ordres de referència més bàsics i banals de l'individu, dels quals gairebé no tenim consciència en situacions de "normalitat". Aquest "trauma geogràfic" es tradueix en un "trauma psicològic", com a lesió² de l'estructura territorial que suporta el sistema de significació social i individual, dany irreparable a la dimensió contextual de contenció i desenvolupament dels espais socials i de vida de l'individu (Pezzullo, 2005). Finalment, d'una forma molt més prosaica, la degradació del paisatge pot generar també una "ferida" econòmica, és a dir,

² Trauma deriva, precisament, del grec clàssic ferida.

pot provocar danys fàcilment mesurables causats per la depreciació del valor immobiliari de la casa situada a prop d'una fàbrica, o d'una carretera de trànsit dens, o d'una gran urbanització residencial que desdibuixa l'escenari tradicional i, per tant, els ciutadans deprimits que volen anar-se'n no aconsegueixen vendre la seva casa a un preu adequat per comprar-ne una altra en un lloc amb menys risc.

Si valorem les conseqüències econòmiques d'aquests "traumes geopsicològics", ens topem de cara amb un recorregut cultural molt innovador elaborat per les ciències econòmiques. Es tracta d'una nova comptabilitat ambiental que intenta actualitzar l'habitual i en molts aspectes, la inadequada valoració econòmica tradicional amb la introducció del concepte de qualitat de vida. De fet, s'ha demostrat que, a l'hora de descriure el benestar d'un col·lectiu, el principal indicador econòmic, el producte interior brut (PIB), és menys significatiu com més mitjanament rica és la comunitat observada, és a dir, com més satisfetes estan les seves necessitats primàries (Hamilton, 2006). Per tant, apareixen uns "límits socials del desenvolupament" que fan que l'increment de la quantitat dels béns oferts ja no es reflecteixi en un creixement paral·lel de la satisfacció (Hirschmann, 1986). No és casualitat que en els darrers anys els economistes més conscients i crítics amb el pensament únic hagin començat a ocupar-se de qüestions que tradicionalment estaven implícites en el discurs, com ara la felicitat, la satisfacció residencial, la qualitat de les relacions socials, la bellesa del paisatge. (Dasgupta, 2004; Georgescu-Roegen, 2007), i que hagin posat en guàrdia els responsables polítics i els sectors més atents de l'empresariat davant la decadència de les societats opulentes, sotmeses al nus corredís de la saturació territorial i dels corresponents conflictes entre el manteniment de la qualitat ambiental i paisatgística i la difícil coexistència de funcions productives, logístiques i residencials (Anastasia, 2005). La depressió derivada d'un trauma paisatgístic augmenta, per tant, la vulnerabilitat psicològica de l'individu i amplifica la percepció dels factors de risc. Fins i tot, en els casos en què aquest procés no

conduïx a l'aparició de formes de neguit patològic, dóna lloc a angoixes i dificultats que se sumen als problemes habituals de la vida quotidiana. En els casos en què el trencament de l'harmonia i la bellesa del paisatge quotidià afecta una comunitat que ja ha estat sotmesa a la pèrdua de la salut ecològica del seu propi territori, ens trobem davant d'una mala pràctica geogràfica de gran abast.

Hem de confiar en un retorn rigorós al compromís ètic i a la responsabilitat (Jonas, 2004), que sigui capaç de transformar els avantatges immediats, prou llaminers, en estratègies basades en la previsió i en el fet de compartir els deures comuns. La depressió i el pessimisme per l'entorn es poden guarir amb la recuperació de la dimensió de la "cura" en sentit simmelià, és a dir, recuperant una relació directa amb les fenomenologies ambientals que componen l'espai viscut i reconeixent, per tant, l'estreta dependència de l'individu respecte als altres del grup i del territori del qual obté un sentit per a la seva existència (Simmel, 1997). En definitiva, és la recerca de geografies menys egoistes i més solidàries, on el sentit d'una continuïtat civil i d'ideals sigui capaç de produir sociabilitat territorial i identificació profunda amb una evolució del paisatge respectuosa amb la qualitat històrica i ecològica.

Referències bibliogràfiques

ANASTASIA, Bruno (2005). "Nordest: dal successo alla difficile ricerca di nuove mete dins collettive", dins Francesco Vallerani; Mauro Varotto. *Il grigio oltre le siepi*. Portogruaro: Nuova Dimensione, p. 35-53.

BARONI, Maria Rosa (1998). *Psicologia ambientale*. Bologna: Il Mulino.

BAUMAN, Zygmunt (2006). *Modernidad líquida*. Mèxic: Fondo de Cultura Económica. [Títol original *Liquid modernity*].

--- (2007). *Modus vivendi. Inferno e utopia del mondo liquido*. Roma: Laterza.

BECK, Aaron (1991). "Cognitive therapy: a 30 year perspective", *American Psychologist*, núm. 46, p. 368-375.

- BECK, Ulrik (2006). *La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad*. Barcelona: Paidós.
- BENEDETTI, Gaetano (2006). *Politica e ambiente: bilancio della legislatura 2001-2006*. Milà: Edizioni Ambiente.
- BENNETT, Oliver (2001). *Cultural pessimism. Narratives of decline in the postmodern*. Edimburg: Edinburgh University Press.
- BIANCHI, Elisa (1987). "Comportamento e percezione dello spazio ambientale: dalla Behavioural Revolution al paradigma umanistico", dins Giacomo Corna Pellegrini. *Aspetti e problemi della geografia*. Milà: Marzorati, vol. 2, p. 543-598.
- BONESIO, Lucia (2000). *Orizzonti della geofilosofia. Terra e luoghi nell'epoca della mondializzazione*. Bolonya: Arianna.
- BONNES, Mirilia; SECCHIAROLI, Gianfranco (1992). *Psicologia ambientale*. Bolonya: Il Mulino.
- BURTON, Ian; KATES, Robert; WHITE, Gilbert (1978). *Environment as hazard*. Nova York: New York University Press.
- CAPEL, Horacio (1988). *Filosofia y ciencia en la geografía contemporánea*. Barcelona: Barcanova.
- COMMONER, Barry (1994). *En paz con el planeta*. Barcelona: RBA.
- COSGROVE, Denis (1993). *The Palladian Landscape*. Leicester: Leicester University Press.
- CRICHTON, Michael (2005). *Estat de por*. Barcelona: Edicions 62. [Títol original *State of fear*].
- DASGUPTA, Partha (2004). *Benessere umano e ambiente naturale*. Milà: Vita e Pensiero.
- DAVIS, Mike (1998). *Ecology of fear*. Nova York: Vintage books.
- ENTRIKIN, Nicholas (1976). "Contemporary humanism in geography", *Annals of the Association of American Geographers*, núm. 66, p. 615-632.
- ERBANI, Francesco (2003). *L'Italia maltrattata*. Roma: Laterza.
- GEORGESCU-ROEGEN, Nicholas (2007). *Ensayos bioeconómicos*. Madrid: Los Libros de la Catarata.
- GOLD, John (1980). *An introduction to behavioural geography*. Oxford: Oxford University Press.
- HAMILTON, Clive (2006). *El fetiche del crecimiento*. Pamplona: Laetoli.
- HIRSCHMAN, Albert O. (1986). *Interés privado y acción pública*. Mèxic: Fondo de Cultura Económica.
- JAMES, Oliver (1997). *Britain on the couch: treating a low serotonin society*. Londres: Century.
- JONAS, Hans (2004). *El Principio de responsabilidad: ensayo de una ética para la civilización tecnológica*. Barcelona: Herder.
- LA CECLA, Franco (2000). *Perdersi. L'uomo senza ambiente*. Roma: Laterza.
- LATOUCHE, Serge (1995). *La Mégamachine*. París: La Découverte- Mauss.
- LEONE, Ugo (2006). *Nuove politiche per l'ambiente*. Roma: Carocci.
- LESLIE, John (1996). *The end of the world: the science and ethics of human extinction*. Londres: Routledge.
- LOMBORG, Bjorn (2005). *El ecologista escéptico*. Madrid: Espasa Calpe.
- MAGNAGHI, Alberto (2000). *Il progetto locale*. Torí: Bollati Boringhieri.
- PARKS, Tim (1995). *Italiani*. Milà: Bompiani.
- PEZZULLO, Luca (2005). *Il rischio territoriale tra geografia della percezione e psicologia dell'emergenza. Approcci teorico-metodologico ad orientamento qualitativo*. Tesi doctoral no publicada, Universitat de Pàdua.
- RELPH, Eduard (1976). *Place and placelessness*. Londres: Pion Limited.
- SIMMEL, Georg (1997). *La socievolezza*. Roma: Armando.
- TREVISAN, Vitaliano (2002). *I quindicimila passi: Un resoconto*. Torí: Einaudi.

TUAN, Yi-FU (1974). *Topophilia: a study of environmental perception, attitudes and values*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.

--- TUAN, Yi-FU (1979). *Landscape of fear*. Oxford: Basil Blackwell.

VALLERANI, Francesco (2000). "Il Veneto e le seduzioni palladiane tra senso del luogo e postmoderno", dins Cosgrove Denis. *Il paesaggio palladiano*. Verona: Cierre, p. 9-30

--- (2005). "La perdita della bellezza: paesaggio veneto e racconti dell'angoscia", dins Francesco Vallerani; Mauro Varotto. *Il grigio oltre le siepi. Geografie smarrite e racconti del disagio in Veneto*. Portogruaro: Nuova Dimensione, p. 159-185.

VALLERANI, Francesco; VAROTTO, Mauro (2005). *Il grigio oltre le siepi. Geografie smarrite e racconti del disagio in Veneto*. Portogruaro: Nuova Dimensione.

WORLDWATCH INSTITUTE (2006). *State of the world 2006*. Milà: Edizioni Ambiente.

WRIGHT, John (1947). "Terrae incognitae: the place of imagination in geography", *Annals of the Association of American Geographers*, núm. 37, p. 1-15.

ZAMPARUTTI, Anthony (2000). *Difendere l'ambiente nel Veneto: conflitti e comitati locali*. Venècia: Osservatorio sulle trasformazioni in Veneto.



L'espai urbà i la salut: una visió històrica

Francesc Muñoz

“Durant l’espantós regnat del còlera a Nova York vaig acceptar la invitació d’un parent a passar quinze dies al seu confortable cottage, a la riba del Hudson. Allà teníem tots els habituals mitjans de diversió estivals. Passejant pels boscos amb els nostres quaderns de disseny, navegant, pescant, nedant, amb la música i els llibres hauríem passat un temps plaent si no hagués estat per les terribles notícies que arribaven cada matí de la populosa ciutat. No passava un dia sense que ens portéssim noves de la mort d’un o altre conegut. Amb l’augment de la mortalitat, vam aprendre a esperar diàriament la pèrdua d’algun amic. El mateix aire del sud semblava impregnat de mort”. (Poe, 2002 [1846]: p.423).

La relació entre salut i paisatge és avui dia un lloc comú tan acceptat que ha esdevingut ja un tòpic. D’una banda, l’associació entre determinats paisatges i la idea de la bona salut, entesa en termes de benestar tant individual com col·lectiu, ha estat tan reiterada que ja es pot suggerir la seva conversió en un element publicitari més en el context d’una societat contemporània que tendeix a transformar, cada vegada més, elements de la realitat física en productes estètics, sotmesos a les regles d’un mercat progressivament necessitat de nous nínxols de consum. D’altra banda, aquesta qualitat de vida màxima que representa el concepte abstracte de salut s’entén com reafirmada a partir de la vivència, el gaudi o l’estada en determinats paisatges configurats com extensions, igualment estetitzades, de tot allò que actualment es considera com saludable o salutífer pel fet que ens apropa a la natura: del menjar amb fibra als massatges amb pedres vernacles, dels hàbits esportius a l’aprenentatge de la filosofia zen o l’audició de composicions *new age*. Una estetització que porta implícita, en realitat, una banalització del paisatge que és present en una multiplicitat d’escales de manera que el paisatge, ja sigui una vall de muntanya o un jardí interior al centre de la ciutat, s’acaba ade-

quant a les imatges prèviament creades per adaptar-se a aquest consum de salut entès com un producte més. Així, tan banal resulta el “pessebrisme” que caracteritza algunes experiències de gestió del paisatge en àrees rurals com la utilització, indiscriminada i reduccionista, del fengshui al disseny d’interior més urbà.

Els ràpids o els suaus meandres als rius, les últimes franques de costa nua de construcció, les valls verdes, els horitzons de vinya, els mosaics agrícoles, els camins rurals però també els indrets de tranquil·litat, els cels amb nits estrellades i el mateix aire “pur”, per oposició als llocs sorollosos i amb contaminació lumínica o atmosfèrica, són tots ells elements distintius de paisatges de mar, de muntanya o, senzillament, del camp. La seva percepció no depèn únicament del seu valor paisatgístic sinó que s’efectua en termes de salut a partir d’aquesta esteticització del consum. Es tracta de tota una sèrie de qualitats físiques i atributs antròpics que encara caracteritzen els territoris tradicionalment idealitzats pel fet de no trobar-se urbanitzats. En altres paraules, els bons paisatges, els que proveeixen de millor salut i benestar, són aquells definits per l’absència d’urbanització.

En realitat, aquesta és una percepció col·lectiva que no ha d’estranyar, ja que va ser a la ciutat on la relació entre paisatge i salut es va fonamentar, amb més claredat, en el decurs del segle XVIII i, sobretot, del XIX. Aquesta associació entre paisatge urbà i mala salut té les seves arrels en elements objectius molt clars, com les quatre epidèmies de còlera que van patir les ciutats europees al segle XIX. No obstant això, es relaciona, també, amb algunes claus ideològiques, com el desenvolupament d’un discurs antiurbà que té el seu origen en la idealització del camp com a resposta al procés de gestació d’una nova societat urbana industrial, realment molt convulsa.

És d’aquesta manera que la cura de malalties clarament modernes en sentit culturalista, com la tuberculosi, es va associar als espais de fora de la ciutat. La tranquil·litat del camp, la brisa del mar o l’aire pur de la muntanya es contraposaven, així, als gravats de Gustave Doré o George Cruikshank, que reflectien

amb cruesa o ironia imatges d'unes ciutats literalment ofegades pel creixement urbà. Succeïa en un moment en què la terapèutica mèdica, presonera encara del paradigma hipocràtic, estava obsessionada per la qualitat de l'aire. És també així que es es va desenvolupar una primera sensibilitat burgesa, relacionada amb la salut i el bany, que explica l'aparició d'espais urbans concrets, com els banys públics o un primer turisme fundacional a determinats indrets costaners, clarament identificats amb aquella imatge de benestar, com Brighton o Biarritz.



Imatge 1. La cerca de la salut i el benestar motiven l'arribada dels primers turistes a determinats indrets costaners com Brighton.

Per tant, l'associació estètica entre paisatge sense urbanitzar i salut, tan present avui dia a les anomenades societats post-industrials, entronca amb una tradició molt anterior. Es tracta d'una associació que, tot i fonamentar-se en elements de coneguda diagnosi que mostren els riscos que per a una bona salut representa l'hàbitat urbà (de la pol·lució atmosfèrica a la contaminació acústica o la derivada dels mateixos materials de construcció), ignora dues qüestions que semblen clau. En primer lloc, les diferències entre individus els quals es consideren en iguals termes pel que fa a les seves necessitats i requeriments de salut i, per tant, se suposa que reben el mateix benefici del gaudi o l'esta-

da en paisatges salutífers, quan semblaria obvi que no és així. En segon lloc, en considerar els individus a partir d'un perfil únic, elements tan essencialment definidors dels llinars de salut, com és el cas de la renda disponible, queden fora d'estudi. S'oblida, d'aquesta manera, el fet que, a igualtat de condicions de base genètica o biològica i de salut individual, un habitant urbà de renda alta tindrà, de ben segur, millor accés a una bona salut que un habitant no urbà de renda baixa, independentment de les qualitats del seu paisatge.

La conclusió, per tant, és que generalment la relació entre paisatge i salut és, en realitat, una associació que considera merament aspectes físics del territori i deterministes de la relació entre individu i medi, mentre que deixa de banda qüestions socials que es revelen com radicalment crucials per explicar la salut dels individus i col·lectius. Tant la noció de paisatge com la de salut serien, en conseqüència, conceptes culturalment construïts i susceptibles de ser analitzats en clau ideològica, política i social.

Aquest capítol explora, mínimament, l'origen d'aquest estat de coses i posa l'atenció sobre aquell moment fundacional en què la relació entre paisatge urbà i salut precària queda fonamentada com la base del discurs antiurbà al segle XIX. Aquest és un moment històric en què les ciutats presenten tal multiplicació de situacions insalubres que acabaran sent definides a partir de la màxima de les ansietats possibles des del punt de vista del benestar: el risc de mort.

Natura i cultura, *ruris i urbis*: les fronteres del risc urbà

Des del segle XVIII, els poders il·lustrats havien institucionalitzat una visió de la relació entre societat i natura configurada a partir de la idea de felicitat humana. Sobre aquest objectiu s'articularen polítiques que afectaran àmbits diversos de la vida urbana. Elsa Malvido ha resumit de manera clara el que anomena el "somni il·lustrat":

“[...] una població treballadora nombrosa, ben distribuïda, connectada per camins, ports i ponts, sana i disponible... tot això feia indispensable per a un bon govern saber quants, on, de quin sexe, color (ètnia), mida, força i qualitat, eren els seus súbdits [...]” (Maldivo, 1993: p. 301-320).

Dins d'aquest paquet de requeriments destaca la salut com un eix important pel que fa a les incipients polítiques de benestar públic: “Policia, riquesa, felicitat, salut i seguretat estan, a finals del segle XVIII, tan íntimament unides que són difícils de distingir.” (Álvarez Uría, 1983: p. 66).

Així, des de mitjan segle XVIII i en el decurs del segle XIX, es desenvoluparà a Europa una línia de pensament sobre la salut, entesa com un objectiu i una necessitat col·lectius. Durant aquest període, dos elements constituïran la base de les argumentacions per la seva oposició material a la consecució d'aquest ideal tècnic de salut: la ciutat i l'epidèmia. La malaltia contagiosa, i més concretament el còlera, es codificarà des del saber científic i la gestió tècnica a partir del referent urbanístic.

Abans de plantejar, però, amb suficient detall, les qüestions referides és imprescindible assenyalar que l'explicació d'aquesta representació negativa de la ciutat no es pot simplificar fent únicament referència a les onades epidèmiques i a la caracterització de la ciutat a partir del risc de malaltia o de mort. En realitat és un tema força més complex on la creació d'estereotips relacionats amb la contraposició entre el medi rural i la seva antítesi, la ciutat, juga un paper força rellevant. Es tracta de tòpics, institucionalitzats culturalment, a partir de l'expansió global del procés d'industrialització i, més enllà del que passava a les fàbriques, en funció de la progressiva taylorització de la vida urbana.

Les polítiques de salut i la taylorització de la ciutat

Les aportacions de Frederik Winslow Taylor defensaven la necessitat d'una racionalització del treball industrial i van començar a ser aplicades, dirigint ell mateix el procés, a partir de la dècada del 1880. L'anàlisi dels moviments realitzats pels obrers i l'eficient gestió del temps necessari per a l'execució dels diferents treballs als tallers van iniciar, així, un procés que acabaria amb la determinació científica de la duració que havia de correspondre a cada feina:

“Es pretenia definir per a cada una d'elles un mètode exemplar, el millor i l'únic, *the one best way*, que s'hauria de difondre entre els instructors a la fàbrica i guanyar tots els establiments conquerits per l'organització científica.” (Friedmann, 1977: p. 100).

Dins d'aquesta anàlisi dels moviments sobresurt especialment la introducció del cronòmetre i del *time-study-man*, literalment, “l'home que estudia els temps”, (Friedmann, 1977). Aquesta nova organització del treball industrial als tallers i les fàbriques donarà posteriorment lloc al que Benjamin Coriat anomenà la “disciplina de fàbrica”, una disciplina basada en el conjunt de gestos que acabaran per convertir-se primer en codi i més tard en comportament estandarditzat.

Apareixen, així, requeriments nous. En primer lloc, es produeix la limitació de la mobilitat i la fixació de la mà d'obra al territori a partir de l'organització estable de les condicions de treball. Aquest és un escenari on les assegurances socials i les ordenances de salut i higiene associades a les millores dels habitatges tenen importància en tant que estratègies destinades a sedentaritzar una massa treballadora que fins aleshores es caracteritzava per la seva flexibilitat, imprevisibilitat i nomadisme. En segon lloc, es produeix l'acomodació de la mà d'obra a una situació inèdita marcada per imperatius productius igualment nous com la

regularitat, la continuïtat en la producció o la permanència al lloc de treball. És en aquests aspectes on la disciplina de fàbrica adquireix tot el seu sentit.

També és des de la perspectiva d'aquestes noves necessitats que s'entenen situacions que avui dia contradirien qualsevol plantejament de política col·lectiva de salut com, per exemple, el treball infantil. El nen podia, certament, ser retingut a l'espai de la manufactura de forma permanent sense por que els ritmes de les collites i el treball agrícola (que formava part simultània de la vida laboral d'aquelles primeres generacions de treballadors industrials) o les crides de l'exèrcit, deixessin el taller buit de braços.

En paraules de Coriat (1982), els nens asseguraven la continuïtat de la producció industrial entre el ritme de les estacions. Giorgio Piccinato (1993) arriba a la mateixa conclusió quan afirma que “era gairebé impossible transformar en obrers eficients de fàbrica les persones que havien superat els anys de la pubertat, si provenien de l'agricultura o dels oficis artesanals” (Piccinato, 1982: p. 41).

La taylorització de la producció industrial, però, no s'ha d'entendre com un procés merament circumscrit al marc productiu ni a l'escenari fabril. En realitat, depassa la mera organització econòmica per fer-se present a d'altres esferes de la vida urbana. El que s'estava gestant era, més aviat, una taylorització de les relacions urbanes enteses en sentit ampli, la qual cosa acabarà per encabir la producció de l'espai urbà dins les mateixes coordenades de la racionalitat científica que havien inspirat el canvi en l'organització del treball i la gestió del temps a l'espai de la manufactura.

Es pot caracteritzar, així, l'espai de la ciutat industrial com una successió de territoris progressivament “tayloritzats”: primer el taller, la manufactura i la fàbrica; després la ciutat fora del marc estrictament productiu, de la gestió de la circulació a la nova construcció de parcs i serveis urbans; finalment, l'habitatge, on la pròpia vida domèstica acabarà igualment fagocitada per l'ideari taylorista, fins arribar a la cuina, l'espai de major activitat fami-

liar i, per tant, allà on més gestos, moviments, comportaments i maneres de fer havien de ser objecte de la nova disciplina, la nova racionalitat associada a l'eficiència productiva. Es tracta d'elements clarament presents fins i tot als manuals que mostraven a l'època la correcta organització del treball a la cuina:

“[...] deu procurar lo cuyner que cada un de aquells (dels utensilis) estiga en son propi lloch, per evitar tota confusió y també per ahorrarse treball, cuydant de tornarlos á sos puestos despres de haberlos usat; porque está clar que si lo cuyner es deixat ó pererós en tornar las cosas á sos llochs determinats, resulta que cuant se va per ellas, no las troba tan facilment, sent motiu de doblar lo treball anant de assí y de allà lo que sol succehir cabalment en las ocasions de mes ocupació y treball [...]” (Anònim, 1982 [1851]: p.107-108).

En aquest context general definit per la taylorització de la ciutat, les primeres polítiques de salut urbana s'han d'entendre clarament vinculades a la gestió de la força de treball industrial. Així, per exemple, les lleis sobre el treball infantil i la mateixa pressió de metges i demògrafs des de finals del segle XIX en la seva lluita per reduir les taxes de mortalitat infantil, no s'han de pensar estrictament com iniciatives de salut en el sentit contemporani de l'expressió, sinó com mesures certament associades a l'administració de la força de treball en un moment on les màquines encara necessitaven braços per garantir la producció a la manufactura. Així, la limitació del nombre d'hores de treball dels infants i les lleis d'escolarització garantiran, en paraules de Coriat (1982), la formació de “cossos protegits d'un desgast precoç, caps pacientment sotmesos a les xifres i a les lletres en el recinte dels murs de la classe.” (Coriat, 1982: p. 20).

Variacions sobre el discurs antiurbà

La contraposició entre els medis rural i urbà s'exaltarà progressivament en el decurs del segle XIX, a partir de la idealització del camp. Així, al mateix temps que s'afirma la superioritat de la cultura urbana, en termes de modernitat, de consum i de cultura burgesa, el que no és ciutat s'entén com un camp idíl·lic, un ambient desconnectat de la nova realitat productiva. Aquest ambient serà entès, progressivament, com un món a part, bressol i reserva dels valors originals del lloc i de les seves tradicions, en contraposició amb l'eficiència productiva i la racionalitat del maquinisme que dominaven el procés de taylorització urbana.

Aquesta ideologia contra la ciutat s'insereix dins una tradició latent on s'inclouen visions tan llunyanes en el temps com les concepcions organicistes de la filosofia natural i la medicina galènica que, durant el Renaixement, havien assimilat la ciutat al cos humà, de manera que la idea de malaltia del cos podia fàcilment ser traslladada a l'escenari urbà (Barona Vilar, 1992). És a dir, que des d'alguns segles abans, ja hi havia un medi privilegiat per vehicular aquests tipus d'ansietats antiurbanes. En el decurs del segle XIX, el concepte d'higiene, en les seves múltiples variants (higiene pública, privada, social) estructurarà la branca especialitzada de la medicina encarregada de donar forma i canalitzar un determinat discurs contra la ciutat. Aquest discurs, d'una banda, prendrà com a referència els dèficits de salut i entendrà l'espai urbà com un lloc de risc, de malaltia i de mort, associat en termes explicatius a la densitat urbana; d'altra banda, entendrà la ciutat com un lloc de dissolució, que aigualeix els vincles morals i familiars entre individus.

A diferència de moments històrics anteriors, però, al segle XIX la ciutat era ja l'indret privilegiat d'acumulació de capital, ja que, en un moment d'eficiència encara molt baixa dels transports i comunicacions, la necessària concentració dels factors productius de l'economia industrial feia necessari mantenir viu i en creixement el territori urbà.

Al mateix temps, però, els conflictes generats per la concentració de població, l'excessiva densitat i el creixement certament explosiu dels vells centres urbans, projectava dubtes sobre l'estabilitat social que la moral aristocràtica, primer, i burgesa, més tard, defensava com a igualment bàsica per garantir aquell procés econòmic d'acumulació (Casals, 1992). La solució a aquests dilemes no va ser una altra que la invenció de la natura. La contraposició entre cultura i natura, entre ciutat i camp, entre cultura urbana i cultura rural, va ser el primer pas per tal que la densitat urbana s'entengués com l'atribut més representatiu de la ciutat i el fet diferencial que esdevindria explicatiu de la situació de crisi higiènica de l'espai urbà. La manca d'higiene, física i social, serà assimilada per la retòrica del discurs antiurbà com un límit real a la salut concebuda tant en termes de benestar individual com de pau social col·lectiva. Com s'explicarà més tard, és a partir d'aquestes coordenades que s'entén l'èxit de la idea de la "reforma" urbana, una ambició que acabarà inspirant el primer urbanisme europeu de les grans avingudes i eixamples i que proposarà, com a objectiu principal, la reducció de les condicions de densitat urbana com a requeriment essencial per aconseguir una ciutat higiènica i saludable.



Imatge 2. L'associació entre densitat urbana i mortalitat donà lloc a la reforma urbana a través de la construcció de grans avingudes i eixamples.

Des de començaments del segle XIX, el discurs antiurbà trobarà el seu aliment en les evidències mèdiques empíriques que demostraven els riscos de salut pública a la ciutat. Una mateixa defensa unirà, així, metges, arquitectes o enginyers, a la medicina galènica i a l'incipient urbanisme: l'associació entre densitat i mortalitat urbanes. En altres paraules, l'explicació dels majors riscos per a la salut, concretats a partir dels elevats llistats de mortalitat urbana, es justificava a partir de l'excessiva densitat que definia l'espai urbà, que es manifestava de diverses formes: augment exponencial de la població en un mateix espai intramurs; subdivisió intensiva de les propietats que donaven lloc a habitatges de superfície progressivament més reduïda; increment general de l'alçada dels immobles com a conseqüència de l'escassetat de nou sòl per construir; sobreocupació dels habitatges existents; manca d'espais públics en un nucli urbà definit per l'aglomeració i la inexistència d'infraestructures i serveis urbans.

En aquesta caracterització negativa de la ciutat com un espai de risc i alhora en risc, la medicina, per tant, juga un paper primordial en la mesura que serà al metge a qui correspondrà gestionar l'ansietat pel risc de malaltia i de mort. A continuació ens referirem a les teories mèdiques sobre la malaltia, en particular a aquella de tipus epidèmic, vigents als segles XVIII i XIX. Es constatarà com és que a partir d'elles es prenen en consideració determinats atributs de la ciutat per alimentar el discurs antiurbà.

Medicina i gestió del risc urbà: les ansietats de la ciutat higienista

L'herència de l'hipocratismes caracteritzava encara la medicina al segle XVIII i, de manera més matisada, també va ser molt present a la del segle XIX. L'orientació ambientalista derivada d'aquest enfocament plantejava el concepte d'isonomia o equilibri com l'estat òptim de la salut (Barona Vilar, 1992). Aquest equilibri

humoral del cos es podia veure afectat per qualsevol aspecte de l'hàbitat extern a l'individu com la temperatura, la humitat, el clima i, en definitiva, l'entorn físic. La malaltia es manifestava, precisament, per l'alteració d'aquest equilibri que suposava el predomini d'unes substàncies sobre unes altres.

Aquesta concepció de la malaltia, certament determinista, venia igualment reforçada per la concepció de l'aire, encara vigent, a la medicina del segle XIX. Així, l'aire s'entenia com el contenidor de totes les substàncies expel·lides pels cossos i les matèries, tant orgàniques com inorgàniques. Una alteració en la composició d'aquest aire podia ser perjudicial, atès que l'individu no havia d'ingerir necessàriament substàncies en descomposició per veure's afectat per aquestes; n'hi havia prou amb que tingués contacte amb l'aire contaminat. L'agent que assegurava aquesta contigüitat i transmissibilitat entre l'aire i l'individu era el miasma.¹ D'aquesta manera, l'ambient proper a l'individu podia provocar la malaltia o bé modificant la resistència del mateix (a partir de la ruptura de l'equilibri humoral) o bé actuant directament com a medi de cultiu per al contagi (Urteaga, 1985-1986).

L'obsessió "aerista" de què parla Alain Corbin a *El perfume o el miasma* (1987) és el resultat d'aquesta concepció mèdica i en destaquen dos elements principals: la idea de la confusió de les emanacions existents a l'atmosfera i la necessitat del moviment i circulació de l'aire com a imperatius higiènics. Les teories mecanicistes van matisar aquesta concepció miasmàtica de la malaltia però encara insistien en la lluita contínua entre els extrems de putrefacció i cohesió de manera que la pudor era entesa com a part integrant del procés de desorganització de la matèria que conformava els cossos (Corbin, 1987). En conseqüència, la presència de pudor era l'element que verificava tant la desintegració de la matèria orgànica com, posteriorment, la corrupció de l'aire, la inevitable transmissió de la malaltia i, finalment, el contagi de l'individu.

¹ Nota dels editors: el miasma era l'eflavi o l'exhalació perjudicial que es desprenia de cossos malalts, de substàncies en descomposició o d'aigües estancades.

S'establirà així una creixent afició dels metges higienistes per territorialitzar la ciutat tot assignant qualitats diferenciades als diversos espais urbans.² Tot un seguit d'ansietats, perfectament ressenyades per Corbin, aniran apareixent a la visió urbana del metge-detectiu higienista. En primer lloc, les emanacions tel·lúriques, el forat fet a terra, el pou o el mateix treball agrícola podien fer emergir el contingut subterrani, els miasmes del passat, pertanyents a la matèria orgànica ja no existent. Com es pot apreciar, aquest tipus d'ansietat vinculada al símil orgànic representava més negativament el camp que no la ciutat. Les metàfores, però, remetien immediatament a l'espai urbà i, així, les primeres imatges de les quals fa ús la retòrica higienista comparen la ciutat amb el dipòsit de fems o la sínia a cel obert.

A l'obsessió per la terra, la segueix la mirada atenta sobre la pedra. En efecte, parets i murs protegeixen, però, alhora, constitueixen un autèntic magatzem de miasmes acumulats. Tant és així que una part del debat sobre la destrucció de les muralles urbanes, que definí la segona meitat del segle XIX, té, justament, a veure amb l'argument higiènic. L'aigua succeeix l'aire en l'escala de les nocivitats i, amb ella, la humitat apareix com el rastre que cal seguir en la localització dels focus de contagi i malaltia. Però potser la metàfora més reeixida i que, de forma més reiterativa, apareix al discurs antiurbà del segle XIX és la del pantà. El pantà és, d'una banda, la màxima representació de la humitat i, de l'altra, el lloc privilegiat on habita el miasma, ja que al seu interior hi ha la màxima desorganització, barreja i confusió de matèries. L'ansietat higiènica sobre les zones pantanoses se situa, de fet, en l'origen d'una de les primeres polítiques de salut pública més practicades al segle XIX: la dessecació de pantans i llacunes (Urteaga, 1985-1986). El pantà serà, finalment, la metàfora perfecta de la ciutat: l'acumulació de brutícia i excrements o la densitat i la concentració de cossos en espais reduïts als habitatges obrers.

² L'informe de la Comissió sobre l'epidèmia del còlera a París, de 1832, dependent del Consell de Salubritat del Sena assenyala que s'havien enregistat més morts a les parts baixes i humides de París (Zubiri Vidal et al, 1980: p. 37-64).

Tots ells seran atribuïts que, per analogia, consolidaran aquesta representació de la ciutat com a focus de malalties i lloc desorganitzat i confús.

La densitat com l'origen i la causa de la sobremortalitat urbana

La mirada de l'higienista no tan sols considera els espais urbans, sinó també els seus habitants, amb una atenció especial sobre el malalt. L'aproximació mèdica a la malaltia basada sobre la concepció de l'aire és l'origen d'una altra política de salut comuna a l'època: la localització d'hospitals fora del recinte urbà, ja que els miasmes dels malalts vicien l'aire de la ciutat. Serà així, doncs, en relació amb els hospitals, que apareixerà per primera vegada la crítica a la densitat urbana. L'excessiva densitat, en uns casos, o la convivència amb els residus orgànics, en uns altres, anirà posant així sota la vigilància olfactiva del metge higienista espais com el mercat, el cementiri, el vaixell, la tenda de campanya del soldat, la presó i les seves cel·les, fins arribar als mateixos habitatges i a determinats espais domèstics com la cuina, els patis i celoberts o la comuna.

Entre mitjan segle XVIII i mitjan segle XIX tots aquests espais seran objecte de l'assaig de mesures higièniques i de disciplines sanitàries que més tard prendran la forma de polítiques de salut a la ciutat. És a l'exèrcit on comencen a estipular-se les primeres mesures en aquest sentit. El vaixell, per exemple, serà objecte d'una dura persecució higiènica com ja s'observa clarament als diaris de bord dels viatges del capità Cook (Grenfell Price, 1985):

Abril de 1769, “Fins al moment hem tingut molt pocs homes a la llista de malalts, i solament per ferides. La tripulació, en general, es manté molt saludable gràcies, en gran mesura, al xucret (*sauerkraut*), a

la sopa envasada i a la malta; dels dos primers, l'un se serveix els dies en què hi ha carn i l'altre quan toquen figures de les pagodes. S'ha preparat la infusió de malta no fermentada, que se subministra sota prescripció mèdica a tots els que presentin el més mínim símptoma d'escorbut; d'aquesta manera, i amb les cures i atencions de Monkhouse, el metge, s'impedeix que aquesta malaltia posi el peu al vaixell." (Primer viatge, 1768-1771) (Grenfell Price, 1985: p. 169).

Maig de 1773, "Coneixedor que en aquest canal es podia trobar api i altres verdures que, en bullir-les amb blat o pèsols i sopa envasada, constituïen una dieta molt nutritiva i sana, en extrem beneficiosa per guarir i prevenir l'escorbut, en fer-se de dia vaig anar a buscar-ne algunes i vaig tornar a l'hora del desdèjuni amb una gran càrrega." (Segon viatge, 1772-1775) (Grenfell Price, 1985: p. 169).

Però serà la casa, en particular l'habitatge obrer, l'indret que millor representarà l'objecte últim del desig burgès d'higienització. És a l'habitatge obrer on acabaran confluint les angoixes d'aquesta nova sensibilitat. Friedrich Engels, en una sèrie d'articles reimpressos conjuntament al 1887, transcriu la descripció que fa el setmanari de Manchester, *Weekly Times*, respecte a un barri obrer de la ciutat després d'una important inundació. Les metàfores utilitzades són força reveladores:

"El vianant, [...] pot passar-hi sense sospitar que allí, sota els seus peus, en unes coves, viuen éssers humans. El pati escapa a la mirada del públic i només és accessible a aquells a qui la misèria obliga a buscar un refugi en el seu aïllament sepulcral. Qualsevol xàfec pot obligar aquestes aigües horriblement pútrides

a remuntar desaigües i canalitzacions, i fer emanar en els habitatges gasos pestilents... La impressió que produeixen aquest pati i els seus habitants, enterats com si estiguessin en una tomba prematura, és d'una desesperança extrema [...]” (Engels, 1887: p. 374).

En efecte, els subratllats³ no deixen lloc a cap dubte. Junta-ment amb la brutícia, la manca d'aire o l'embussament apareixen referències força explícites a la claveguera o la tomba. Aquestes metàfores, com la del pantà, conduïen la mirada higienista a destacar especialment la confusió de gèneres, matèries i residus orgànics com l'origen de la malaltia que després afectaria tota la ciutat. Això representava, en realitat, identificar la densitat com la causa primera i suficient d'aquella confusió que originava el risc de contagi. Només caldrà, així doncs, un petit últim pas per a acabar associant la sobremortalitat urbana a les condicions d'excessiva densitat. L'arribada d'episodis de mortalitat de fort impacte, com serà el cas de les quatre grans epidèmies de còlera que delmaran la població de les principals ciutats europees entre la dècada del 1830 i pràcticament el final de segle, farà més fàcil establir aquest lligam. El còlera sacsejarà els encara febles fonaments de la política de salut d'estats i ciutats però, sobretot, qüestionarà la capacitat del saber mèdic per gestionar la salut urbana.

La crisi de la gestió higienista de la ciutat i de la salut urbana

El gran problema per a la medicina del moment va ser l'evident incapacitat per descobrir les causes de la malaltia epidèmica. Seguint Kunitz, els higienistes es movien en el terreny de les

³ Nota dels editors: les paraules subratllades són obra de l'autor del capítol.

“causes dèbilment suficients”, és a dir, de causes que només de vegades eren seguides per un efecte específic, a diferència de les causes suficients, que sempre porten a un efecte concret i determinat. No serà fins als descobriments de Robert Koch, ja al final del segle XIX, que apareixerà la noció de causa necessària de la malaltia, en identificar-se’n els diferents agents patògens (Kunitz, 1991). El metge professional havia aconseguit, després de segles de lluita contra els “empírics”, de reservar-se un espai de domini específic, la gestió de la malaltia. Encara que, com assenyala Foucault, “[...] a finals del segle XVIII existeix tot un corpus tècnic referit a la curació que ni els metges ni la medicina mai no han dominat [...]” (Foucault, 1976: vol. 2, p. 94). Això no obstant, els mateixos professionals mèdics utilitzaran aquest sector “folk” de la medicina popular (Stolberg, 1993) i, per extensió, la mateixa població, com excusa, de manera continuada, durant les epidèmies. Així, durant la campanya de vacunació contra la verola a finals del XIX a Alacant, el fet que nens vacunats resultessin infectats és disculpat perquè les vacunes van ser administrades per “no metges”, o sigui, per “barbers i mans inexpertes” (Perdigueró i Bernabeu, 1996).

Però, al marge d’aquestes estratègies, la incapacitat de la professió mèdica davant del còlera era clarament perceptible i això es reflectia als debats interns, com passava amb l’enfrontament entre les posicions contagionistes i les anticontagionistes. Totes dues visions sobre la malaltia representaven, en realitat, concepcions diferents de la ciutat i estratègies igualment diverses per fer front a la crisi de salut que significava. Les idees contagionistes proposaven l’aïllament dels sospitosos i sostenien una concepció de la ciutat com a sistema urbà, entenent la ciutat com un node dins d’una xarxa d’intercanvi de béns, població i també malalties. Les mesures es referien, doncs, a la limitació de la circulació en sentit ampli.⁴

⁴ Així, per exemple, Andalusia va ser aïllada militarment, l’octubre de 1800, arran de l’epidèmia de febre groga. La sortida de la zona era prohibida, independentment de l’estat de salut o de l’anterior realització de quarantena del viatger (Rodríguez Ocaña, 1987).

En aquesta concepció, el risc s'origina, doncs, dins del mateix funcionament de la ciutat moderna, entesa com un sistema en equilibri inestable (Dourlens i Vidal-Naquet, 1992). En canvi, l'òptica anticontagionista negava el contagi d'individu emissor a individu receptor i partia d'una concepció topològica dels focus de la malaltia i de les condicions ambientals de la ciutat, tot acceptant, per tant, les teories miasmàtiques de la malaltia i proposant una tasca de reconeixement territorial urbà, d'inspecció d'espais, objectes i persones amb la pretensió de supervisar possibles focus de miasmes. Les tesis contagionistes partien de la constatació de la importància de les comunicacions en la difusió del còlera. Els anticontagionistes, en canvi, criticaven la ineficàcia de llaterets i cordons sanitaris i negaven el contagi. Mentre que la primera aproximació emfatitzava el perill extern a la ciutat, la segona feia tot el contrari.

El rerefons econòmic de les mesures aïllacionistes, les traves al lliure comerç i al moviment de persones eren, sens dubte, molt presents en l'arrel d'aquest debat (Rodríguez Ocaña, 1983). De fet, el còlera s'ha definit, amb raó, com la malaltia de la civilització industrial. A diferència de plagues anteriors, el còlera no assolía nivells de mortalitat tan elevats però, en canvi, la seva velocitat era molt gran i podia arribar a diferents ciutats en setmanes i recórrer distàncies que les anteriors malalties endèmiques assolien en un any (Kearns, 1989).

De tota manera, les mesures implementades des d'ambdues posicions no van aconseguir controlar mai el còlera, en part, perquè no es duïen a terme de manera correcta, però, sobretot, a causa del desconeixement absolut de l'etiologia, és a dir, de les causes de la malaltia. D'altra banda, considerant les condicions de vida de la majoria de la població, la manca d'higiene i d'infraestructures sanitàries, amb clavegueres a cel obert i sense distinció entre els circuits de l'aigua neta potable i la bruta, probablement importava poc si una ciutat optava per un enfocament o un altre, ja que hi havia abundant material humà i no humà per a la generació i la transmissió de la malaltia (Burnett, 1991). En

aquestes circumstàncies, eren més aviat les pressions de determinats grups amb poder econòmic, com els comerciants,⁵ i els interessos polítics els que anaven definint, segons els casos, l'estratègia que calia seguir.

En aquest sentit, no pot oblidar-se la diferent rendibilitat econòmica, política i social de les dues opcions. Si bé les mesures aïllacionistes paralitzaven la vida comercial, proporcionaven, en canvi, la coartada perfecta per al control policial del transport de mercaderies i de persones (Rodríguez Ocaña, 1987). Al contrari, l'adscripció al no contagionisme permetia un control disciplinari de la població, la justificació de la inspecció autoritzada de les brigades de desinfecció i, en alguns casos, la legitimació de l'eliminació física de la "ciutat infectada"⁶ (Burnett, 1991).

Un cas paradigmàtic d'intrusió dels interessos polítics i econòmics per sobre de les opinions i del coneixement mèdic va ser el d'Hamburg, ciutat que va arribar a patir una última epidèmia de colera l'any 1892, quan ja feia vuit anys que Robert Koch havia descobert el vibrió del còlera. La constatació de realitats com aquesta ha portat alguns autors a plantejar-se el fet que potser els avenços mèdics no constitueixen per ells mateixos la qüestió principal que explica l'apaivagament de les infeccions epidèmiques urbanes, sinó que la gestació d'una nova sensibilitat social vinculada a les ansietats higièniques és un element d'igual importància.

Independentment, però, que el saber mèdic fos tingut en compte per l'autoritat política, la veritat és que fins als descobriments de la microbiologia a l'última dècada del segle XIX, la professió mèdica es va veure ultrapassada per la problemàtica del còlera. No només les solucions terapèutiques s'havien mostrat completament ineficaces, sinó que les possibles solucions que

⁵ Les queixes es dirigien principalment contra el sistema de quarantena, contra els elevats "impostos de salut" i per les constriccions que s'imposaven en l'ús dels vaixells. Les crítiques van començar primerament contra els impostos per acabar acusant les mateixes mesures aïllacionistes (Bourdelaïs, 1991).

⁶ Encara que més tardanament, durant l'epidèmia de grip de 1918, a Alacant es van enderrocar un total de 80 habitatges en dos dies (Bernabeu Mestre, 1992).

s'albiraven quedaven cada vegada més lluny de l'àmbit professional estrictament mèdic i s'aproximaven, en canvi, al terreny del coneixement tècnic, en particular al de l'enginyeria.

La solució tècnica a la salut urbana

Una de les conseqüències derivades de la concepció de l'aire que inspirava la teoria mèdica dels miasmes era la necessitat de lluitar contra l'estancament del fluid, ja que aquest era l'element clau en la generació i transmissió de les malalties. No és, per tant, estrany que es destinessin no pocs esforços a estudiar el moviment de l'aire i a proposar maneres de propiciar la seva circulació. Al mateix temps que es desenvolupen monografies i estudis comparatius de ciutats que estableixen indicadors, avui dia, sorprenents, com el volum d'aire respirable per estança als habitatges, els treballs i estudis sobre ventilació es desenvolupen de forma vertiginosa, sobretot a Anglaterra. Va ser per aquesta via que altres especialistes com enginyers i arquitectes van començar a participar en la gestió de la malaltia i les mesures de salut urbana. Així, als llocs classificats negativament per les idees higienistes en termes de salubritat, com presons i hospitals, és on es comencen a assajar les primeres solucions tant d'enginyeria (la instal·lació de ventiladors de força centrífuga, que aconseguien un corrent d'aire regular) com d'arquitectura (la construcció de voltes o l'engrandiment de portes i finestres).

La progressiva tecnificació de les solucions culminarà amb una proposta que resultarà definitiva en tant que vindrà inspirada i legitimada pels criteris de racionalitat científica i eficiència mecànica, que s'havien gestat a l'espai de la manufactura i que, com s'ha explicat, s'havien anat estenent a tota la ciutat. Aquesta solució serà la construcció del clavegueram:

“Per l'aigua, i només per l'aigua, la feina d'aquest aparell, d'aquesta màquina, exercirà sobre l'habitatge

i sobre les seves habitacions, i en darrer terme sobre tota la ciutat, la seva acció benefactora d'eliminació, de purificació i, encara, d'immunització del medi en què desenvolupa, en general, la seva activitat la vida humana. Atès que, en un pur concepte de principi, la xarxa, com a aparell, no és altra cosa que la disposició d'un mitjà amb què es busca que l'aigua rendeixi un coeficient màxim de treball purificador d'eliminació, canalitzant-ne l'acció. [...] La fossa sèptica constitueix ja un òrgan més complex, de funció més perfecta, més completa i acabada; ja no és solament un pou decantador, no es limita la seva acció a la primitiva funció redemptora de les matèries més grolleres i sedimentoses, sinó que s'estén a la depuració i destil·lació dels líquids residuals.” (Anònim, 1917: p. 369-394).

Com s'aprecia clarament a la retòrica de l'època, és, així doncs, la màquina la que fa possible que l'aigua pugui ser aprofitada de forma eficient, de manera que no només neteja, sinó que a més a més depura i dilueix amb regularitat i continuïtat, igual que les màquines treballen al taller industrial. És evident que era el saber de l'enginyer, i no el del metge, el que havia de gestionar aquest nou domini.

Ara bé, juntament amb la implementació d'aquestes solucions tècniques que milloraven la circulació de l'aire i de l'aigua, la revolució lavoisieriana, en privilegiar l'anàlisi física i química per sobre de la impressió sensorial, que era el que havia guiat la medicina higienista en la proposta de solucions, també va contribuir molt a allunyar el saber mèdic de l'època de les solucions terapèutiques posteriorment implementades per les polítiques de salut.⁷ La construcció del clavegueram a les principals ciutats

⁷ La competència entre metges i químics era ja antiga i ambdues professions ja venien rivalitzant en la determinació dels nivells de qualitat de rius, pantans i zones de la ciutat, és a dir, en l'assignació dels llindars del risc urbà.

europées en el decurs de l'últim quart del segle XIX coincidirà en el temps amb la seqüència final en aquest procés de distanciament del saber mèdic higienista de les polítiques sanitàries: la revolució pasteuriana. Els descobriments de Louis Pasteur van continuar el camí ja avançat per la química lavoisieriana i el seu interès pel que fa a la gestió de la salut urbana rau en dues qüestions principals.

En primer lloc, s'acota el perquè de la malaltia en aïllar-se la causa de les infeccions en funció de determinats agents patògens, els microbis. Es passarà així de la detecció de l'agent que contagia la malaltia a partir de l'olor, que determinava la presència o no del miasma, a la identificació del microbi mitjançant l'observació a través del microscopi. En aquesta transició del miasma al microbi la doctrina higienista perd moltes coses però, sobretot, deixa definitivament de banda la reflexió ambiental (Urteaga, 1985-1986). La microbiologia naixent indueix així un canvi paradigmàtic: l'individu s'entendrà com una unitat en ell mateix sense relacions de contigüïtat amb el seu entorn. L'emergència del malalt com a realitat biològica suposa, així, l'abandonament definitiu del corpus teòric que havia caracteritzat la medicina des de feia més de dos segles. En segon lloc, la recerca pasteuriana introdueix un canvi radical pel que fa a les metodologies de la ciència mèdica. De l'exploració sensorial de la ciutat i del comptatge estadístic es passarà a les tècniques d'investigació al laboratori.

Dos moviments coincideixen així en el temps: d'una banda, l'enginyeria s'encarregarà progressivament de gestionar les solucions higièniques als problemes de salubritat urbana en tant que es tractarà de la implementació de polítiques urbanes i d'obres públiques concretes, com el clavegueram, que requeriran d'un saber tècnic. D'altra banda, la nova medicina bacteriològica s'allunyarà de la ciutat per posar l'atenció sobre l'individu i acabarà orientant la investigació no cap al coneixement i la classificació dels espais urbans, sinó cap a la prevenció de les infeccions i la producció industrial del medicament com la principal terapèutica contra aquestes infeccions. La ciència mèdica higiènica,

després d'un segle i mig de definicions al voltant dels grans principis del problema urbà, deixava així la posada en pràctica de les solucions en altres mans. En aquest sentit, la vacuna serà la metàfora de l'acció del metge-bacteriòleg, de la mateixa manera que la màquina sintetitzarà la de l'enginyer-urbanista.

La institucionalització de la higiene i els protocols de salut pública urbana

Serà a partir d'aquesta doble orientació que s'implementaran de forma estable els primers protocols de salut pública urbana comuns a la majoria de ciutats. Així, la gestió de la salut urbana es sustentarà en dos pilars bàsics des de finals del segle XIX: d'una banda, en un conjunt d'avenços com el clavegueram, la pavimentació de carrers i la seva neteja sistemàtica, i els abastaments i conduccions d'aigua potable; de l'altra, en la implementació de programes de vacunació, la progressiva disponibilitat de medicaments i la consolidació de programes i serveis de salut orientats a la prevenció de les malalties.

Aquesta institucionalització de les polítiques de salut pública no ha estat possible, així doncs, fins que no ha existit la possibilitat i, sobretot, la seguretat de curar. És a partir d'aquest moment que la medicina consolidarà el seu domini en la tasca de prevenció de la malaltia i serà l'hospital el lloc que millor representarà aquesta possibilitat de preveure el risc i, per tant, la capacitat per gestionar-lo.

Aquesta orientació de la medicina exigia, per consolidar l'èxit de les polítiques de salut urbana, un últim element: que la població assimilés les normes i pautes higièniques. L'hospital serà el lloc privilegiat per a l'assaig de l'aprenentatge d'un nou tipus de disciplina: la disciplina de la higiene. Més endavant, de la mateixa manera que havia passat amb la disciplina de la fàbrica, l'educació higiènica serà traslladada a la resta d'espais i temps de la ciutat i significarà el començament d'un procés de progressiva

medicalització de la vida urbana que s'anirà consolidant ja en el decurs del segle XX.

Així, la introducció de reglaments de funcionament als hospitals, la distribució de les seves sales en funció del tipus de malalt, segons edat, sexe i malaltia; la classificació, en definitiva, de l'espai a partir de criteris de racionalitat científica i d'eficiència tècnica; i, sobretot, el control i la gestió del temps són exemples d'aquest nou protocol d'higiene. El control del temps de l'hospital, en concret, explica força bé la natura del que serà un nou model d'hospital jerarquitzat, on els facultatius aniran progressivament substituint les religioses, i que tindrà el seu màxim exponent als sanatoris per als malalts de tuberculosi. Una descripció exhaustiva d'aquesta regulació dels comportaments i la complementària gestió del temps la proporciona Thomas Mann a *La muntanya màgica*. Tots els atributs de la disciplina higiènica (la reglamentació, la prescripció de temps i espais, la rutina) caracteritzen l'estada del protagonista, Hans Castorp, a l'hospital:

“No sabia quanta estona havia passat així. Arribat el moment, sonà el gong. Però encara no avisava per anar a dinar immediatament, només per tenir temps d'arreglar-se, com Hans Castorp ja sabia, i així, doncs, restà ajagut fins que el retronny metàl·lic va sonar i es va perdre per segona vegada. Quan Joachim va anar al balcó per recollir-lo, Hans Castorp va voler canviar-se de roba, però Joachim ja no el va deixar. Odiava i menyspreava la manca de puntualitat. Com s'havia de tirar endavant i recobrar la salut per poder fer el servei, va dir, si no es tenia ni el coratge de respectar les hores dels àpats.” (Mann, 1993 [1924]: p. 96).

“La jornada estava clarament dividida i organitzada amb tota previsió, de seguida s'agafava rutina i soltesa en incorporar-se al pla de cada dia. Però, dins el

marc de la setmana i en espais de temps més amplis, els dies sofrien certes modificacions regulars que s'anaven descobrint de mica en mica, algunes es veien després que unes altres ja s'haguessin repetit.” (Mann, 1993 [1924]: p. 133).

L'aprenentatge de la disciplina de la higiene serà exportat a la resta de la ciutat fins a arribar, finalment, a l'habitatge. De la mateixa manera que havia passat també amb la lògica taylorista, la necessitat d'higiene urbana pública acaba traduint-se en l'exigència d'higiene domèstica privada:

“També deu tenir sempre present tot bon cuyer, que la primera y mes apreciable prerogativa del seu estat, es lo asejo y limpieza en tot, [...] per consegüent tindrà sempre alguns devantals de cánem blancs, en los quals per coneixerse mes facilment las tacas, podrá advertir mes comodament cuant se degan mudar... escombrará la cuyna no una ni dos vegadas sino sempre que hi haja necessitat, no permetent que quede dins de ella ni per un sol instant, cualsevol género de basura ò escombrarias per los grans perjudicis que de aqui resultan com son lo perill de lliscar y cáurer á motiu de trepitjarlas, atraurer i cridar las moscas, cuchos y altres insectos en perjudici de las viandas, y per últim infeccionar y corrompre lo ayre en dany de la salut domèstica.” (Anònim, 1982 [1851]: p. 108-109).

La solució urbanística a la sobremortalitat: la reforma urbana

L'aprenentatge dels nous protocols d'higiene pública i domèstica havia de negociar, però, amb la crua realitat de la degradació de les

condicions de salubritat associada al procés de densificació i de sobreocupació dels habitatges que caracteritzen la ciutat europea en el decurs del segle XIX. Era, doncs, força difícil plantejar-se un projecte global d'higienització física i social de la ciutat en un context urbà caracteritzat per la malaltia i les elevadíssimes taxes de mortalitat causades, segons s'entenia, per l'excessiva densitat. Tal com es formulava el problema, la institucionalització de la higiene exigia, per tant, la millora de les condicions de densitat a l'espai urbà. És en aquest context que la idea de la reforma urbana prendrà força i s'acabarà traduint en operacions com la destrucció del teixit urbà més densificat per obrir grans avingudes i bulevards. Una altra fórmula d'intervenció serà la de l'ampliació de la ciutat existent amb eixamples on tant l'edificació com el disseny de la xarxa viària i l'espai públic responien als nous criteris d'higiene i salut. Elements com les condicions d'asolellament i circulació de l'aire als habitatges, la presència d'espais enjardinats o la previsió de densitats baixes seran a l'agenda dels projectes de transformació urbana ja des de mitjan segle XIX.

La reflexió més radical, en aquest sentit, i que més influència tindria posteriorment sobre l'urbanisme contemporani, correspon, sens dubte, a la *Teoría general de la urbanización* (1867), que Ildefons Cerdà escriu com a treball justificatiu i legitimador de la seva proposta d'eixample per a la ciutat de Barcelona. La *Teoría general* de Cerdà planteja una explicació de les formes d'habitar que han caracteritzat l'evolució de l'ésser humà en el decurs de la història. Aquesta obra conclou amb una crítica ferotge a les condicions de vida de la població a la ciutat industrial pel que fa, sobretot, al procés de subdivisió de la propietat i de sobreocupació dels habitatges.

A la famosa monografia de dades estadístiques que acompanya el tercer volum de l'obra, a banda de diverses informacions de detall pel que fa a l'estructura física de la ciutat (com percentatges de superfície arbrada o d'espai públic per habitant), o en relació amb les condicions de vida dels treballadors industrials (amb informacions exhaustives sobre hores de treball, salaris o

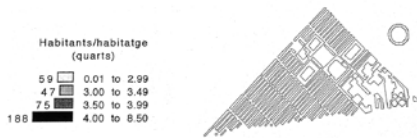
fins i tot la seva alimentació) també es recull una estadística de la població resident a cadascun dels habitatges de la ciutat, pis a pis, replà a replà, porta a porta. Es tracta d'una informació valuossíssima que també mostra dades concretes de mortalitat general i de l'epidèmia de còlera que va afectar la ciutat el 1865. Amb motiu de l'exposició "Cerdà, urbs i territori", celebrada l'any 1994, amb la doctora en geografia humana Anna Cabré, vam analitzar aquesta informació i vam produir la cartografia de la densitat i la mortalitat que, en el seu dia, Cerdà no va poder incorporar al seu treball (Cabré i Muñoz, 1994; 1997).

Els mapes de densitat i mortalitat (vegeu els mapes 1, 2 i 3) en alçada que es van elaborar permeten comprovar que, efectivament, s'enregistraven diferències importants pel que fa a les pautes de mortalitat en funció del nivell o planta on vivia la població. Així, els entresòls, on acostumava a habitar el propietari de la finca, mostren les taxes de mortalitat més baixes mentre que la mortalitat a partir del primer pis fa evident un increment exponencial que arriba a ser generalitzat en el cas d'aquelles illes de carrers d'edificis amb un cinquè pis.





Mapes 1, 2, 3. Densitat d'ocupació dels habitatges a Barcelona, 1859. Font: Cabré i Muñoz, 1994.



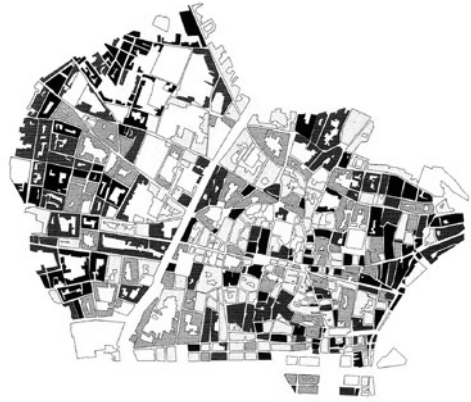
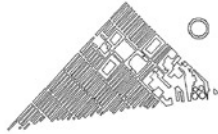
Aquesta diferència en alçada de les condicions de mortalitat es correspon amb un patró molt similar pel que fa a la distribució de les densitats d'ocupació dels habitatges de manera que es constata un procés de densificació selectiva i en alçada a la Barcelona del 1859 (vegeu els mapes 4, 5 i 6).

Resulta evident, als ulls de l'observador actual, que la causa de l'elevada mortalitat dels pisos superiors estava relacionada amb la densitat només de forma indirecta. En canvi, segurament es relacionava molt més amb el fet que la progressiva subdivisió de les finques i els pisos (la "trituració" dels espais habitats, en paraules de Cerdà), havia fet que els habitacles de les plantes superiors, de menor superfície i per tant més econòmics, fossin ocupats per una població amb menys recursos i completament dependent dels seus braços per mantenir un salari que, com el mateix Cerdà assenyala en la seva monografia de la classe obrera, no li permetia menjar proteïnes, i encara menys de forma regular. No és estrany, per tant, imaginar que seria la població més vulnerable i la més afectada no tan sols per les malalties, sinó per mortalitats d'impacte tan fort com la causada per les epidèmies.



**TBMx 1856-65
(entresols)**

119	0.01 to 19.99
22	20.00 to 24.99
24	25.00 to 29.99
56	30.00 to 120.00



**TBMx 1856-65
(primers)**

172	0.01 to 19.99
82	20.00 to 24.99
103	25.00 to 29.99
131	30.00 to 125.00

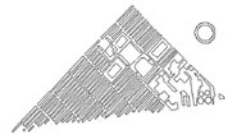


Mapes 4, 5 i 6. Mortalitat als habitatges de Barcelona, 1856-1865. Font: Cabré i Muñoz, 1994.



**TBMx 1856-65
(quarts)**

86	0.01 to 19.99
61	20.00 to 24.99
87	25.00 to 29.99
129	30.00 to 300.00



Es pot imaginar l'evident necessitat de compartir els habitatges i la seva sobreocupació que revelaven les dades de densitat, però és igualment clar que les causes de la malaltia i de la mort presenten una arrel molt més econòmica i social que no mèdica o urbanística. A mitjan segle XIX, però, la responsabilitat de la densitat sobre les elevades taxes de mortalitat urbana venia legitimada, d'una banda, per tota la tradició de la teoria miasmàtica, basada, com s'ha explicat, en la qualitat de l'aire com agent conductor del contagi. D'altra banda, l'associació entre densitat i mortalitat permetia justificar la necessitat d'eixamplar les ciutats en un moment en què les pressions per urbanitzar els terrenys agrícoles immediats als nuclis antics no només tenien a veure amb la necessitat de més sòl per a les fàbriques industrials i els habitatges obrers.

En primer lloc, les solucions tècniques al problema de la higiene, com el clavegueram, van obrir un nou camp pel que fa a la introducció de xarxes de serveis urbans que a partir de llavors haurien de ser implementats a les noves construccions. En segon lloc, les expectatives d'urbanització alimentaven, igualment, una ambició per assajar noves tipologies edificatòries i d'espais, tant de caràcter públic com de consum, difícils de ser construïdes al cor urbà antic. Les noves avingudes resseguint les antigues muralles o els bulevards i passatges comercials representaven, en realitat, precises incisions al territori encara per urbanitzar que, abans o després, anaven acompanyades de noves construccions d'habitatges. Finalment, la urbanització més enllà de les antigues muralles s'associava, en molts casos, a la introducció de nous sistemes de transport com ferrocarrils i tramvies o a la construcció de noves infraestructures. És innegable, doncs, la petjada que ha deixat la dinàmica descrita en el paisatge urbà que distingeix moltes de les nostres ciutats a l'actualitat i que ha estat cabdal dins la seva evolució històrica.

El procés de producció urbana, en definitiva, havia canviat irreversiblement de forma, però, sobretot, de magnitud, i les demandes de nou sòl per ser urbanitzat eren un denominador

comú a la majoria de ciutats. En totes elles, la justificació higiènica va permetre generar consensos sobre el creixement urbà i accelerar el trànsit entre la ciutat constreta a l'espai intramurs i la nova urbanització dels eixamples i grans vies. Aquest paisatge urbà, a cavall entre la vella i la nova ciutat, és la viva expressió de la concepció higienista que triomfa, que té una traducció física clara i que s'entén com a part de la solució als compromesos problemes vinculats a la salut que encara han de resoldre les aglomeracions humanes decimonòniques.

No és gens estrany, així doncs, que fins i tot ja iniciat el segle XX la coartada de la teoria miasmàtica i la manca de condicions higièniques encara apareguessin acompanyant la crítica contra la densitat, com ho mostra aquest fragment de l'*Anuari Estadístic de la ciutat de Barcelona* de 1902:

“En general, el vestíbul, que havia de servir per ventilar i donar llum a les habitacions, és el principal focus de les malalties epidèmiques, perquè allí s’hi amunteguen els trastos vells, allí s’hi crien gallines i coloms en galliners molt reduïts i serveix de recipient de les escombraries del veïnat. Allí, en aquestes estances, és on té el seu origen la major part de les malalties infeccioses que després es propaguen a tota la ciutat i causen gran nombre de víctimes.” (Anònim, 1902: p. 90-93).

Tampoc no sorprèn que la solució al problema de la densitat i la higiene urbana es presentés conjuntament amb la mateixa justificació racional i científica que ja havia legitimat anteriorment l'exportació de l'organització taylorista de la manufactura a l'espai urbà, primer, i dels nous codis d'higiene de l'hospital a la vida urbana, més tard:

“Fins als cascós dels suprimits termes dels afores s'estén el bell Eixample, que reuneix millors con-

dicions higièniques que la part antiga, perquè els seus carrers són amples i tots amb arbrat, formant un immens tauler d'escacs les vies del qual van des del mar fins a la muntanya les unes, i les altres perpendiculars del Besòs al Llobregat, amb dues grans vies transversals que segueixen matemàticament les direccions del meridià i del paral·lel.” (Anònim, 1902: p. 90-93).

La raó científica, clarament representada per l'urbanisme de l'eixample, aconseguia així redimir l'espai desorganitzat i confús de la ciutat densificada, el “pantà” que obsessionava els higienistes. A partir de la imatge racional dels escacs, de la quadrícula, els apèl·latius de científicitat dibuixen un crescendo des dels adjectius “perpendicular” i “transversal” fins a la màxima d'ajustar-se, de manera precisa, a la triangulació del globus terrestre.

De la ciutat higienista a la ciutat moderna

Serà aquesta nova ciutat, construïda d'acord amb les necessitats de la indústria, del ferrocarril i de l'incipient urbanisme de les xarxes (del clavegueram a l'enllumenat elèctric), la que finalment permetrà la consolidació de les polítiques de salut i el procés de medicalització de la vida urbana en el decurs del segle XX. Una interessant paradoxa apareix quan s'analitza aquesta història: l'urbanisme modern, definit per Cerdà i per la tradició urbanística posterior com l'art de fer ciutats, no pot deslligar el seu origen d'una reflexió que, en realitat, no es referia tant a les característiques dels elements de la urbanització i el disseny urbà, sinó que tenia molt més a veure amb aquella crítica higienista, exhaustiva i meticulosa que arribà al seu punt àlgid a mitjan segle XIX i que representava, precisament, una crítica sense paliatius a la ciutat.

Els eixamples, però, no van aconseguir mantenir millors condicions de densitat urbana per gaire temps. A partir de les

primeres dècades del segle XX a les vores dels eixamples van aparèixer nous barris densificats, on es concentrava la mà d'obra que treballava a les fàbriques, més enllà de l'antic espai intramurs. La mortalitat urbana, d'altra banda, va assolir, de nou, valors extrems, atès que noves epidèmies, encara que sense la virulència ni la continuïtat del còlera al segle XIX, van tornar a afectar severament les poblacions urbanes com és el cas de la grip de 1918. No obstant això, hi haurà un parell de variables que ajudaran a arraconar definitivament el discurs higienista que associava densitat i mortalitat en termes de causalitat. Aquestes són, d'una banda, la moderna sociologia, que donarà rellevància a la desigualtat, pel que fa a les condicions de vida, a l'hora d'explicar les diferències de mortalitat; de l'altra, els progressius avenços en la medicina bacteriològica, que identificaran, cada vegada més, agents patògens i facilitaran la disponibilitat de vacunes i d'altres tractaments eficaços.

El fet que s'aconseguís minvar els valors de la mortalitat independentment de les condicions de densitat urbana, actuant sobre altres paràmetres com el control de les infeccions i la posada en pràctica de sistemes de prevenció i assistència mèdica, va contribuir, sens dubte, a aquest canvi de paradigma i va permetre donar progressivament forma a les polítiques de salut pública tal com les coneixem avui dia. L'urbanisme, intensament alimentat pel procés d'industrialització i per les primeres dinàmiques de metropolitanització, tampoc necessitava ja la justificació higienista, ja que estava suficientment legitimat pels imperatius del desenvolupament econòmic associat al procés de producció del sòl urbà.

De totes maneres, molts elements d'aquell vell discurs anti-urbà, que representava amb metàfores, negativament, qualsevol atribut de la ciutat relacionat amb la densitat i la urbanització, van arrelar amb prou força a la cultura urbanística. Tan cert és això que, malgrat la superació de l'escassa salubritat que va caracteritzar les ciutats europees durant el segle XIX i les primeres dècades del segle XX, els clixés sobre la salut aniran apareixent de forma constant i es mantindran fins a les primeres ciutats-jar-

dí construïdes en el període d'entreguerres. Així, es conformen uns tòpics que, associats als atributs que actualment dibuixen la imatge de marca del benestar (la tranquil·litat, l'harmonia, la qualitat de vida), es manifesten de diverses maneres. No tan sols afloren en el procés d'estetització dels paisatges no urbans al qual es feia esment al començament, sinó, fins i tot, en fenòmens ben actuals, de natura i magnitud diversa, com el consum de paisatges naturals, la importància creixent del turisme rural o la intensitat actual de la urbanització dispersa.

Referències bibliogràfiques

ANÒNIM (1902). "Hacinamiento urbano", dins *Anuari Estadístic de la Ciutat de Barcelona*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, p. 90-93.

--- (1917). "Proyecto de saneamiento e higienización de las Casas de Barcelona", dins *Anuari Estadístic de la Ciutat de Barcelona*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, p. 369-394.

--- (1982). *La cuynera catalana. Reglas útiles, fáciles seguras y económicas per cuynar bé*. Barcelona: Alta Fulla. [Facsimil de l'edició de 1851]

ÁLVAREZ-URÍA, Fernando (1983). *Miserables y locos. Medicina mental y orden social en la España del siglo XIX*. Barcelona: Tusquets. (Cuadernos Infimos; 106).

BARONA Vilar, Josep Lluís (1992). "Analogies entre la ciutat i el cos humà en la cultura reinaxentista", dins *Ciencia e Ideologia en la Ciudad. I Coloquio interdepartamental, Valencia 1991*. València: Conselleria d'Obres Públiques, Urbanisme i Transports de la Generalitat Valenciana, vol. 2, p. 103-110.

BERNABEU Maestre, Josep (1992). "Les societats urbanes davant les crisis epidèmiques. Alacant i l'epidèmia de grip de 1918", dins *Ciencia e Ideologia en la Ciudad. I Coloquio interdepartamental, Valencia, 1991*. València: Conselleria d'Obres Públiques, Urbanisme i Transports de la Generalitat Valenciana, vol. 2, p. 249-262.

BOURDELAIS, Patrice (1991). "Cholera: a victory for medicine?", dins Roger Schofield; David Reher; Alain Bideau (eds.). *The decline of mortality in Europe*. Oxford: Clarendon Press, p. 118-130.

BURNETT, John (1991). "Housing and the decline of mortality", dins Roger Schofield; David Reher; Alain Bideau (eds.). *The decline of mortality in Europe*. Oxford: Clarendon Press, p. 158-176.

CABRÉ, Anna; MUÑOZ, Francesc (1994). "Ildefons Cerdà i la insuportable densitat urbana: algunes consideracions a partir de la cartografia i anàlisi de les estadístiques contingudes en la *Teoria general*", dins *Cerdà. Urbs i Territori, una visió de futur*. Madrid: Electa, p. 37-46.

--- (1997). "Evolució demogràfica", dins Jaume Sobrequès (dir.) *Història de Barcelona, vol. 8. El segle XX: del creixement desordenat a la ciutat olímpica*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona; Enciclopèdia Catalana, p. 107-113.

- CAPEL, Horacio; TATJER, Mercè (1991). "Reforma social, serveis assistencials i higienisme a la Barcelona de final de segle XIX (1876-1900)", dins *Cent anys de salut pública a Barcelona*. Barcelona: Institut Municipal de la salut, p. 31-73.
- CASALS, Vicente (1992). "El bosque urbano: ideología de la naturaleza y proyecto pedagógico en la España finisecular", dins *Ciencia e Ideología en la Ciudad. I Coloquio interdepartamental, Valencia, 1991*. València: Conselleria d'Obres Públiques, Urbanisme i Transports de la Generalitat Valenciana, vol. 1, p. 117-136.
- CERDÀ, Ildefonso (1968). *Teoría general de la urbanización y aplicación de sus principios y doctrinas a la reforma y ensanche de Barcelona*. Barcelona: Instituto de Estudios Fiscales.
- CORBIN, Alain (1987). *El perfume o el miasma. El olfato y lo imaginario social: siglos XVIII y XIX*. Mèxic: Fondo de Cultura Económica.
- CORIAT, Benjamin (1982). *El taller y el cronómetro. Ensayo sobre el taylorismo, el fordismo y la producción en masa*. Madrid: Siglo XXI.
- DOURLENS, Christine; VIDAL-NAQUET, Pierre (1992). *La ville au risque de l'eau. La sécurité dans les secteurs de la distribution de l'eau et de l'assainissement pluvial*. París: L'Harmattan. (Logiques Sociales).
- ENGELS, Friedrich (1980). *Contribución al problema de la vivienda*. Moscú: Progreso. [Títol original *Zur Wohnungsfrage* de 1887].
- ESTIVILL, Jordi (1993). "Casa y trabajo: entre la reclusión y la itinerancia", *Sociología del Trabajo*, núm. 17, hivern, p. 147-173.
- FERNÁNDEZ Sanz, Juan José (1990). 1885: *El año de la vacunación Ferrán. Trasfondo político, médico, sociodemográfico y económico de una epidemia*. Madrid: Fundación Ramón Areces.
- FOUCAULT, Michel (1976). *Historia de la locura en la época clásica*. Breviarios. Mèxic: Fondo de Cultura Económica. [Ed. original de 1964].
- FRAILE, Pedro (1992). "Urbanismo y control social en los tratados de policía", dins *Ciencia e Ideología en la Ciudad. I Coloquio interdepartamental, Valencia 1991*. València: Conselleria d'Obres Públiques, Urbanisme i Transports de la Generalitat Valenciana, p. 133-146.
- FRIEDMANN, Georges (1977). *La crisis del progreso. Esbozo de la historia de las ideas (1895- 1935)*. Barcelona: Laia.
- GRENFELL-PRICE, Archibald (ed). (1985). *Los viajes del capitán Cook (1768-1779)*. Barcelona: El Serbal.
- KEARNS, Gerard (1989). "Zivilis or Hygaeia: urban public health and the epidemiologic transition", dins Richard Lawton (ed.). *The rise and fall of the great cities. Aspects of urbanization in the western world*. Londres: Belhaven Press, p. 96-124.
- KUNITZ, Stephen J. (1991). "The personal physician and the decline of mortality", dins Roger Schofield; David Reher; Alain Bideau (eds.). *The decline of mortality in Europe*. Oxford: Clarendon Press, p. 248-265.
- MALVIDO, Elsa (1996). "Las reformas borbónicas y las políticas de la población en la metrópoli y la Nueva España", dins David Sven Reher (coord.). *Actas do III Congresso da ADEH*. Oporto: Edições Afrontamento, vol. 2, p. 301-320.
- MANN, Thomas (1992). *La muntanya màgica*. Barcelona: Proa. [Ed. original de 1924].
- MARTÍN, Eduardo; COMELLES, Josep Maria; ARNAU, Marina (1993). "El proceso de medicalización de los hospitales catalanes: El caso del Pío Hospital de Valls", *Dynamis*, núm. 13, p. 201-234.
- PERDIGUERO, Enrique; BERNABEU, Josep (1996). "Prevención de la enfermedad y sociedad: La vacunación antivariólica en el Alicante del siglo XIX", dins *Actas do III Congresso da ADEH*. Oporto: Edições Afrontamento, vol. 2, p. 257-284.
- PICCINATO, Giorgio (1993). *La construcción de la urbanística. Alemania 1871-1914*. Barcelona: Oikos-tau. (Urbanismo; 12).
- POE, Edgar Allan (2002). *Tots els contes*. Barcelona: Columna. [Títol original *The Sphinx* de 1846].

RODRÍGUEZ Ocaña, Esteban (1983). *El cólera de 1834 en Granada. Enfermedad catastrófica y crisis social*. Granada: Universidad de Granada.

--- (1987). "El resguardo de la salud. Organización sanitaria española en el siglo XVIII", *Dynamis*, núm. 7-8, p. 145-170.

STOLBERG, Gunnar (1993). "Industrialization and the construction of health risks in german worker's autobiographies from the late 19th and Early 20th Centuries", *Dynamis*, núm. 13, p. 235-246.

TORRES i Capell, Manuel de (1987). *El planejament urbà i la crisi de 1917 a Barcelona*. Barcelona: UPC edicions.

URTEAGA, Luis (1985-1986). "Higienismo y ambientalismo en la medicina decimonónica", *Dynamis*, núm. 5-6, p. 417-426.

ZUBIRI Vidal, F.; ZUBIRI de Salinas, R. (1980). *Epidemias de peste y cólera morbo-asiático en Aragón*. Saragossa: Institución Fernando El Católico, p. 37-64.



L'arquitectura de la salut

Itziar González Virós

La salut és un lloc: “a” la salut s’hi arriba, “en” la salut s’hi està, “de” la Salut un se’n va. Dotada de tots els atributs a partir dels quals es reconeix els territoris, la salut és l’àmbit en què discorre la nostra vida i en què es malmet i s’acaba quan l’abandonem. Com els territoris, té les característiques físiques de qualsevol extensió de terra: mesos i anys, una tarda o tota la vida. Té el paisatge canviant dels estats de benestar i les tempestes sobtades d’un malestar agut. Pateix els efectes de la nostra acció (la llaurada del nostre fer i de la nostra manera de transitar pels dies) i dels nostres “humors”. De fet, ha estat sempre molt estesa la idea que, perquè hi trobem salut, triem i reconeixem determinats indrets com aquells llocs en què ha de discórrer la nostra vida.

Aquells que s’han endinsat en l’estudi de la fundació de les ciutats han trobat, sovint, escrits que argumenten com, un dels criteris fonamentals per fixar els assentaments humans, ha estat la benignitat dels seus camps, dels seus vents i de les seves aigües. El mateix Aristòtil, en la seva *Política*, recull les recomanacions del mestre Hipòcrates i fa referències molt explícites sobre la tria del seu emplaçament: “El terreny sobre el qual s’ha d’assentar una ciutat ha de ser una vessant, com és habitual i normal. Hem de tenir en compte, però, quatre consideracions. La primera i més important és que l’emplaçament ha de ser saludable. Una vessant que doni a l’est, amb vents que bufen de la direcció de la sortida del sol, proporciona un bon emplaçament, millor que el refugi del costat nord, tot i que aquest proporcioni un ambient més favorable. La segona consideració és que ha d’estar ben situada per al desenvolupament de totes les activitats civils i militars.” (Aristòtil, 1985: p. 127). D’aquest passatge també se’n fa ressò l’arquitecte romà Marc Vitruvi Pol·lió quan diu: “El primer serà triar un lloc saludable”, passant després a relacionar els atributs del lloc: “Tal emplaçament serà un lloc elevat, ni humit ni exposat en excés a les gebrades; el seu clima no haurà de ser ni massa

fred ni massa càlid, sinó temperat” o, en relació amb la presència d’aigües estancades: “[...] no hi ha d’haver pantans al seu voltant” o, vents de sud o de ponent: “[...] en una paraula, quan es tracti de fundar ciutats caldrà evitar els llocs on els vents càlids bufarien sobre els seus habitants.” (Marc Vitruvi, 1787: llibre I, p. 14).

Tot i així, l’historiador de l’arquitectura Joseph Rykwert conclou, en el seu assaig d’antropologia urbana del món antic *La idea de ciutat* (Rykwert, 1985), que no es pot demostrar que les diferents opinions mèdiques sobre els vents i les orientacions de les ciutats fonamentin una teoria sobre la planificació de les ciutats des d’aquesta perspectiva dels efectes favorables sobre la salut que té l’elecció de determinats indrets per als assentaments humans. En aquest sentit, Rykwert fa un pas més enllà en la recerca del veritable territori fèrtil per a la fundació de ciutats citant, aquesta vegada, Plató quan diu a les *Lleis* que: “[...] hi ha llocs subjectes a estranyes i fatals influències per raó dels vents contraris i a la calor sufocant, altres a causa de les aigües o per la natura de la sustentació que la terra els proporciona, que no afecta només els cossos dels éssers humans per a bé o per a mal, sinó que produeix en ells efectes semblants” (Rykwert, 1985: p. 34). Si com diu, els llocs influeixen més enllà del cossos dels éssers humans, Plató ens estaria ponderant i reconeixent la influència moral i psicològica de l’entorn físic, i estaria ampliant el territori de la salut des del terreny físic de l’assentament al terreny immaterial, però determinant, de la condició psíquica i ètica de l’ésser humà. És precisament això últim el que li dóna consistència i essència pròpiament humanes. D’aquesta manera, ara sí que podríem reconèixer clarament que el nostre territori per a la vida i les construccions socials ha d’acomplir el requeriment imperiós de ser un lloc on quedi garantida la llar, tan humana, de la nostra salut.

Salut i llar van de la mà. De fet, podríem desitjar que no existís més arquitectura que la de la salut, ni cap aspiració tècnica ni estètica que no cerqués, en primer terme, garantir la curació espontània del cos i l’ànima de qui la contempla i la viu. Perquè si

no fos aquesta l'aspiració actual dels nostres arquitectes i de les nostres ciutats, estaríem desatenent la inspiració i guia de la naturalesa, el seu poder sanador (la *vis medicatrix naturae*), la seva pauta mil·lenària.

En el seu poemari escrit entre 1898 i 1903, *El llibre d'hores* (*Das Stunden-Buch*), Rainer Maria Rilke descriu els aspectes més dolorosos i opriments de l'experiència de les grans ciutats quan estan allunyades de la presència i de la inspiració de la naturalesa. Al llarg dels versos del llibre tercer canta a monjos, pelegrins, captaires, pobres, exiliats, rodamons i a totes les persones que es troben lliures dels condicionants de la societat; en definitiva, aquelles que estan exposades nuament i directament als misteris de la condició humana i reclama per a elles un petit tros de terra i natura on arrelar i on esdevenir, metafòricament, un arbre.

“De la culpa de les ciutats treu-los,
on tot és confús, tot és ira per a ells,
i on en dies tumultuosos
es podreixen, amb paciència vulnerada.
No hi ha espai per a ells a la terra?
A qui busca el vent? Qui beu del clar rierol?
No hi ha en el somni profund, a les vores de l'estanc,
cap reflex lliure per a portal i llindar?
Tan sols necessiten un lloc petit
per tenir-ho tot, com un arbre.”
(R.M. Rilke, 1989 [1903]: p. 207).¹

Potser és aquesta imatge de l'arbre la que millor ens pot permetre seguir perfilant quins són els atributs del lloc de la salut i quines les qualitats dels àmbits curatius i dels espais vitals i revitalitzants.

¹ Nota dels editors: no s'ha trobat la traducció al català d'aquest poema i per seguir amb la coherència del llibre s'ha fet una traducció lliure.

Primer: arrels i fonaments. Els nuclis històrics de les ciutats



Imatge 1. Històricament s'han buscat emplaçaments saludables en el moment de fixar els assentaments humans.

En primer lloc, i si de preservar la vida es tracta, cal la pulsó profunda de l'arrel que, circumscrita a la cruïlla exacta del punt d'ancoratge amb la terra, desenvolupa el tempteig cec que busca l'aigua subterrània que nodreix la vida entre les pedres que l'amaguen. I és que la salut requereix la presència simultània de quietud i de moviment, ja que es tracta de poder garantir, alhora, la permanència en el lloc que proporciona salut i també la necessària renovació de l'aire i ampliació de l'entorn, l'obertura i la connexió amb tots els elements portadors de nutrients. És aquesta, doncs, la raó que fa que ens siguin saludables aquells espais que gaudeixen d'un context; llocs de la memòria i la vivència, àmbits entranysables que ens identifiquen i situen enmig del món, dels "d'ara i aquí", dels que et fan dir que ets a casa, que et sents com a casa. Però si bé és cert que no hi ha arquitectura de la salut sense paisatge, sense context, sense entorn, també es clar que cal que fins a aquest entorn arribin sempre nous aires i noves fonts. S'ha de garantir sempre la interacció entre el dins i

el fora, i que es pugui renovar l'aire que es respira i la forma de les accions que s'hi despleguen. Aquests dos aspectes, lluny de ser contradictoris, són causa i efecte entre ells. És precisament perquè puguem sentir que res no passa malgrat que tot canviï al nostre voltant, que no hi ha salut sense la possibilitat de sentir-se vertebrat per l'eix de l'arrel i la pertinença a un indret que ha esdevingut llar i llavor.

Els nuclis històrics de les nostres ciutats presenten, encara visibles, les traces del gest fundacional. Petits promontoris amaguen l'altar d'un temple, la creu que l'àugur va traçar al terra amb el seu bàcul, les direccions cardinals, les porcions de territori fins on va arribar la seva mirada atenta i auscultadora de signes benèfics per al naixement de la ciutat. Origen i fonament de les construccions i institucions posteriors, el centre de les ciutats té sempre invisiblement aixecades les muralles que han de defensar la llavor urbana. Perdre el centre és perdre la identitat que fa comprensible la vida en comunitat, i és perdre també, la pauta de l'agrimensor, que va comptar les hectàrees de terreny de cultiu per transmutar-les després en construccions i cultura. Però, què seria de la ciutat que creix i sobreix les seves muralles si abandonés el nucli fundacional i no estengués la seves arrels per captar nous aliments i noves aigües? Davant la temptació d'abandonar els nuclis històrics a la seva sort i a la decadència edificatòria o, contràriament, a l'afectació esteticista per a la sobresol·licitació consumista i turística, cal rehabilitar-los i habitar-los amb veïns i vides quotidianes i properes, com a única garantia de llarga vida i salut per a les nostres ciutats.

Segon: tronc i estructura. Els sistemes d'espais i equipaments públics de les ciutats

En segon lloc, cal l'impuls complementari de la verticalitat ascendent. L'estructura sòlida que suporti les mil llars i les mil possibilitats de tantes maneres de viure com persones lliures

existeixen. Cal el tronc que amplia amb el temps les seves anelles concèntriques i condueix la saba dels camins quotidians. Cal la confluència cap a l'objectiu comú d'elevant-se per damunt del tros petit de l'origen. Per això, la fortalesa d'aquest lloc de la salut, d'aquesta ciutat-arbre no pot ser altra que tot allò que representa la construcció política i administrativa del bé comú, el seu sistema d'espais i equipaments públics, els llocs on tothom gaudeix dels mateixos drets i cadascú és pesat amb la mateixa balança.

Igual que amb el seu nucli històric, perquè la ciutat esdevingui un lloc saludable de nou hauran de donar-s'hi conjuntament elements de flexibilitat i d'altres de constants i fixos. Tots els sistemes fixos de carrers i infraestructures per on discorren els milers de camins i accessos marquen, a la vegada, la pauta d'un fluir imprevisible i viu de ciutadans que han de percebre que es mouen amb llibertat i criteri propi, conscients que són la saba que es desplega en branques i en comunitat.

I caldrà també que aquests espais per al lleure i el passeig, que aquests carrers i infraestructures permetin ser resseguits per camins clars i segurs, camins dignes, accessibles per a cossos d'infants i per a cossos cansats: camins humans i humanitaris. I és que a les ciutats hi viuen tota mena d'individus, amb condicions personals, físiques i psíquiques diferents i tots ells, absolutament tots, tenen dret a la ciutat. De fet, les persones que històricament han restat al marge del disseny de les ciutats reivindiquen cada vegada amb més força posar fi a la mala salut d'unes ciutats que les ignora. I és que també és fonamental establir les xarxes de complicitats i compromisos que trenen la vida de les nostres ciutats i mirar que flueixin per elles mateixes les cadenes infinites de missatges, de trobades i de comiats. Perquè de res serveix sentir-se com a casa si el camí que ens hi porta se'ns fa llarg i estrany.

Tercer: branques i refugi. Els drets i valors de les xarxes ciutadanes

En tercer lloc, cal el feix obert de branques i fulles de la copa d'un arbre que fa ombra i arrecera qui no té arrels i acaba sempre marxant. No hi ha salut en una arquitectura que no dissenya els seus llindars d'acollida al foraster que encara no ha arribat a casa. Per això les ciutats del futur només es podran considerar com a veritables ciutats si també preserven la vida dels qui se senten indefensos i desprotegits. No hi haurà ciutat que visqui en la salut si aquesta no aconsegueix mantenir la seva condició mil·lenària de bastió i lloc segur per a tothom. La ciutat no és un espai que amuntega vides, és el lloc que les revitalitza i les fa confluïr amb altres vides; el lloc on, sense que ningú et conegui, sense que tu no coneguis ningú, tota acció et compromet a viure i a sobreviure. I és que, finalment, sembla clar que la ciutat, la bona ciutat, engendra comunitat i aquesta sí que és la veritable font que sempre raja i engendra salut.

Perquè, més enllà de les primeres auscultacions rituals per descobrir els llocs saludables, a les quals ens referíem abans, el manteniment del benestar comunitari i ambiental ha estat sempre una preocupació inherent als qui han planejat i han construït la ciutat. De fet, el gran repte de l'arquitectura del segle XXI no és altre que la construcció de les llars en el bell mig del lloc de la salut: arrelades a una història, vertebrades per l'impuls quotidià de la vivència i coronades per l'acció solidària i de comunitat capaç de produir excedents, ombra i fruits per a aquelles persones que n'hagin de menester.

La reivindicació de la ciutat com a espai saludable i generador de salut no és altra que la de la necessitat urgent de renovació de les eines del planejament sobre aquesta ciutat i sobre tot el territori. La salut col·lectiva depèn de la capacitat dels seus planificadors i arquitectes per projectar pensant en la qualitat de la nostra vida i de les nostres relacions comunitàries. Cal superar la visió mercantilista, en què tot té un preu, i la visió esteticista, en

què tot projecta una imatge, per l'exemple edificant de la gratuitat del do de la vida.

Per garantir la salut de la ciutat, doncs, caldrà saber desxifrar el missatge vital de l'organisme que s'autoregula i que interactua amb el seu entorn i, per tant, caldrà deixar d'"estar en una ciutat" per passar a "ser un tros de ciutat".

Ens hem de cosificar i situar, esdevenir lloc i arrelar en la salut. Com glossava Marcial: "*Non est vivere, sed valere vita est*" (la vida no consisteix a viure, sinó a tenir salut) (Marcial, 1955: p. 62). No hi ha ciutat sense que aquesta vetlli i arrelli "en" i "per a" la salut.

Referències bibliogràfiques

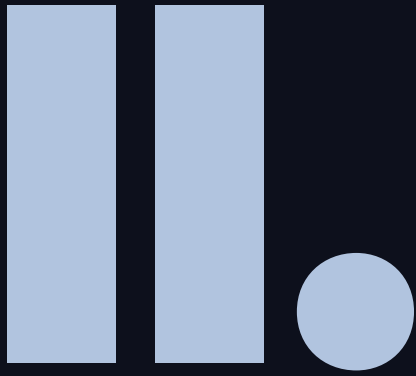
ARISTÒTIL (1985). *Política*. Madrid: Espasa-Calpe.
[Ed. original escrita entre el 388 y el 385 aC].

MARCIAL, Marc Valeri (1955). *Epigramas*. Barcelona: Bernat Metge.

VITRUVI Pol·lió, Marc (1787). *Los diez libros de arquitectura*. Madrid: Imprenta Real.
[Ed. original escrita el segle I aC].

RYKWERT, Joseph (1985). *La idea de ciudad, antropología de la forma urbana en el Mundo Antiguo*. Madrid: Hermann Blume.

RILKE, Rainer Maria (1989). *El libro de las horas*. Barcelona: Lumen.
[Ed. original escrita el 1903].



Medi ambient,
paisatge i salut.
Les polítiques
públiques



Clima, meteorologia i salut

Mercè Medina Ramón i Josep Maria Antó Boqué

El clima i la meteorologia tenen una gran influència sobre la salut i el benestar dels éssers humans. El metge grec Hipòcrates ja discutia en el seu *Tractat dels aires, les aigües i els llocs* les influències del clima sobre les persones:

“Qui desitgi estudiar correctament la ciència de la medicina haurà de procedir de la següent manera: primer, haurà de considerar quins efectes pot produir cada estació de l’any, donat que les estacions no són totes iguals, sinó que difereixen àmpliament tant en si mateixes com en els seus canvis. El següent punt es refereix als vents càlids i als freds, especialment als universals, però també a aquells que són peculiars d’una regió en particular...” (Hipòcrates, segle v aC dins Thomas, 2004: p. 92-108).

La saviesa popular és també coneixedora de la relació existent entre el temps i el benestar de les persones, tal com ho demostren els diferents proverbis, refranys i dites populars existents arreu del món (Thomas, 2004). En anglès, l’expressió *being under the weather* (estar sota la influència del temps) es fa servir quan algú sent malestar. A casa nostra, refranys com “la primavera la sang altera” també denoten l’efecte que les estacions de l’any tenen sobre el nostre organisme. Tal com es discutirà més endavant, moltes d’aquestes creences populars es recolzen en realitat sobre una base científica.

D’entre totes les influències ambientals que rep el cos humà, els efectes derivats del clima són un dels més significatius (Kalkstein, Maunder i Jendritzky, 1996). Val a dir que en el passat l’ésser humà estava molt més exposat a les inclemències del temps que actualment. En les societats modernes, tecnologies com l’arquitectura, els sistemes de climatització interior o el perfeccio-

nament dels teixits usats en la confecció de roba ens han permès aïllar-nos, fins a cert punt, del temps. Tot i així, la influència del clima i el temps en el benestar dels éssers humans continua sent notable. En aquest capítol es pretén donar una visió general de la relació entre el paisatge, el clima, el temps i la salut, amb especial atenció en el clima i els fenòmens meteorològics predominants al territori català.

Clima i salut

Tot i que sovint es fan servir els termes temps (meteorològic) i clima de manera indistinta, en realitat es tracta de dues parts diferents del mateix espectre (Ebi, Mearns i Nyenzi, 2003). El temps meteorològic fa referència als canvis en les condicions atmosfèriques que tenen lloc a escales temporals petites (hores o dies), mentre que el clima es defineix com el temps (meteorològic) mitjà d'una regió al llarg d'un període temporal més llarg (usualment dècades o de més durada).

Un dels trets característics de la climatologia de Catalunya és la seva diversitat, deguda principalment a la seva situació geogràfica i la seva complexa orografia (Martín-Vide, 2005), fets que afavoreixen també l'enorme diversitat de paisatges a Catalunya. Això fa que sigui difícil trobar un patró climàtic que descrigui acuradament la totalitat del territori català. Tot i així, en termes generals, es pot afirmar que Catalunya té un clima mediterrani amb estius calorosos i hiverns moderadament rigorosos o suaus (Martín-Vide, 2005).

El clima d'una regió determina tant el seu paisatge, especialment la vegetació i cultius predominants, com els costums de les societats que hi habiten i la seva adaptació a la meteorologia que la caracteritza. Tots aquests factors tenen un impacte indirecte sobre la salut de les persones. El tipus de vegetació, per exemple, explicarà quins tipus de pol·len són més abundants i, conseqüentment, les al·lèrgies més comunes a la regió. A Catalunya

i a l'àrea mediterrània el pol·len que es considera més relacionat amb les manifestacions al·lèrgiques és el de la parietària, mentre que en altres regions de la península els més importants són els pòl·lens dels xiprers, els bedolls, els plataners, les gramínies o les oliveres (Subiza, 2004). De la mateixa manera, la dieta tradicional d'una regió està constituïda, en gran mesura, pels tipus de cultiu i ramaderia predominants. A Catalunya, tot i les diverses influències d'altres cultures i les creixents importacions alimentàries d'altres països, la dieta tradicional és la mediterrània. Diversos estudis han demostrat els beneficis de la dieta mediterrània en la salut, que inclouen l'augment de l'esperança de vida (Trichopoulou, 2004), així com la prevenció de malalties cardiovasculars, diabetis i càncer (Willett, 2006).

El clima també determina els patrons de comportament de la població. Les oportunitats de realitzar activitats recreatives, esports a l'aire lliure o fer una simple passejada són molt més abundants en regions amb climes temperats (Kalkstein, Maunder i Jendritzky, 1996). Val a dir que els beneficis sobre la salut augmenten si l'activitat física es realitza en un paisatge agradable en lloc de fer-ho en un espai tancat o en un entorn degradat. Els beneficis de l'activitat física, tant moderada com intensa, són nombrosos i inclouen l'augment de l'esperança de vida i la prevenció de malalties com la diabetis, el càncer, l'obesitat, les malalties cardiovasculars, l'osteoporosi i la depressió, entre d'altres (Warburton, Nicol i Bredin, 2006).

A més, tal com és d'esperar, el clima d'una regió permetrà entendre, en gran mesura, el grau d'adaptació de la població a segons quins fenòmens meteorològics. Diversos estudis han conclòs, per exemple, que la relació entre temperatura i mortalitat varia en funció del clima de la regió. A Europa, els efectes del fred són molt més dramàtics en les regions amb hiverns moderats (com els països mediterranis) que a les regions d'hiverns més rigorosos, on la roba i les cases estan dissenyades per a les baixes temperatures (The Eurowinter Group, 1997). Als Estats Units, la mortalitat associada amb la calor extrema és molt més reduïda

a les ciutats amb estius més càlids on l'aire condicionat a les llars és més habitual (Medina i Schwartz, 2007). A l'Estat espanyol, l'associació entre mortalitat i temperatura també és de magnitud diferent en les diverses regions (Simón, López-Abente, Ballester i Martínez, 2005), tot i que no s'ha estudiat en detall quins són els determinants d'aquesta variabilitat.

En la majoria de regions, i certament a Catalunya, el clima i el paisatge varien segons l'estació de l'any. La resposta del cos humà als canvis d'estació es fa evident en els patrons estacionals que segueixen les taxes de mortalitat i morbiditat (la proporció de persones que estan afectades de malaltia en un lloc i moment determinat), així com en determinats canvis fisiològics. Un dels patrons estacionals més estudiats és el de la mortalitat. S'ha vist que les taxes de mortalitat a l'hivern són entre un 10 i un 25% més elevades que a l'estiu (Hales, Edwards i Kovats, 2003), principalment a causa d'un augment de les defuncions per malalties cardiovasculars i respiratòries. La figura 1 il·lustra com fluctua la mortalitat a la ciutat de Barcelona en funció del mes de l'any, amb pics de mortalitat al voltant del mes de gener.

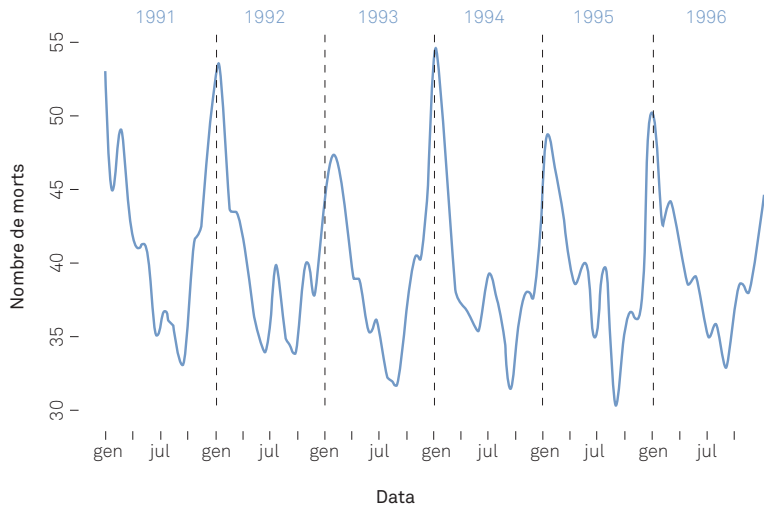


Figura 1. Mortalitat a Barcelona durant el període 1991-1996.

Les raons per les quals les infeccions respiratòries esdevenen més comunes a l'hivern són objecte de debat. Alguns autors han suggerit que respirar aire fred indueix canvis en la mucosa nasal que comporten una reducció en la resposta immune i ens fan més vulnerables a les infeccions (Eccles, 2002). Altres autors creuen que a l'hivern els virus es transmeten més fàcilment de persona a persona perquè passem més temps confinats en espais interiors tancats (Kalkstein, 1993). Pel que fa a l'augment hivernal en la mortalitat per malalties cardiovasculars, es pensa que podria estar relacionat amb alguns canvis fisiològics que tenen lloc a l'hivern, com l'elevació de la pressió arterial (Woodhouse, Khaw i Plummer, 1993) i l'augment dels nivells de colesterol i fibrinogen a la sang (Stout i Crawford, 1991).

Determinades malalties, com les al·lèrgies al pol·len, presenten també marcats patrons estacionals. Malgrat que la major part de les reaccions al·lèrgiques al pol·len apareixen a la primavera, aquestes es poden mantenir fins al començament de la tardor, atès que determinades espècies al·lèrgèniques tenen un període de pol·linització tardà (Thomas, 2004). Alguns estudis han relacionat nivells elevats de pol·len amb epidèmies i brots d'asma (Hajat, Goubet i Haines, 1997), tot i que els efectes semblen generalment limitats (Epton, *et al.*, 1997). Els atacs d'asma mostren també patrons estacionals que s'han associat a infeccions respiratòries, amb un pic d'asma en nens coincidint amb el retorn a l'escola després de les vacances d'estiu, i un pic en adults pocs dies després (Johnston, *et al.*, 2006).

L'escurçament del dia durant l'hivern s'ha relacionat també amb depressions hivernals (l'anomenat *seasonal affective disorder*) (Lurie, Gawinski, Pierce i Rousseau, 2006). Alguns estudis han suggerit que la causa podria ser un excés de melatonina segregada durant les hores de foscor, que augmenta la necessitat de dormir i disminueix el desig d'interaccionar amb altres persones (Thomas, 2004). En canvi, durant la primavera i l'estiu s'ha observat un creixement en la taxa de suïcidis, especialment els de caire violent, que es relaciona amb el major nombre d'hores de

sol diàries i l'augment de les temperatures (Lambert, *et al.*, 2003; Maes, *et al.*, 1994).

Meteorologia i salut

Al territori català la meteorologia té un caràcter molt contrastat, fins i tot en comarques veïnes, i el seu pronòstic resulta força complex si es compara amb el d'altres indrets d'Europa (Martín-Vide, 2005). Les modificacions en el temps meteorològic (a una escala temporal més reduïda que la del clima) tenen una gran influència sobre la nostra salut, el benestar i la nostra relació quotidiana amb l'entorn. En la majoria dels casos es podria dir que la meteorologia és la que decideix “quan” es patiran els efectes del clima. Una clara mostra la trobem en el cas de les al·lèrgies al pol·len. Mentre els usos del sol i el clima restringeixen el territori on creixeran determinades espècies al·lèrgiques, el nivell de pol·len a l'atmosfera en un moment concret dependrà de la temperatura, la humitat, la pluja, el vent i el sol d'aquell dia (Thomas, 2004). Així, per exemple, segons dades de la Xarxa Aerobiològica de Catalunya, operativa des de 1983, tot i que el pol·len de parietària és present a l'aire de Catalunya durant tot l'any, els nivells són especialment elevats en els dies freds i plujosos. De la mateixa manera, malalties infeccioses com la malària o el dengue, colpegen majoritàriament les regions on el clima és favorable per a la supervivència del mosquit responsable de la seva transmissió, però és la meteorologia la que determinarà quan i amb quina intensitat es produiran les epidèmies (Epstein, 1999).

Els efectes del temps sobre la nostra salut són molts i molt diversos i van des d'afeccions relativament lleus com la migranya a malalties greus com el càncer de pell. A més, el temps no repercuteix d'igual manera sobre tothom. Hi ha sectors de la població que són més sensibles als seus efectes, ja sigui per l'edat, per l'estat de salut basal, per la manca de mitjans per protegir-se del temps o per altres motius.

Estudis realitzats sobre com de sensibles som a la meteorologia han conclòs que una bona part de la població (sovint més del 50%) es queixa que el temps afecta la seva salut en major o menor grau (Von Mackensen, *et al.*, 2005). En una recerca recent realitzada a Alemanya i Canadà s'apunta que els fenòmens meteorològics que tenen un efecte subjectiu més marcat en la població són sobretot les tempestes, el fred, la humitat i la pluja (Von Mackensen, *et al.*, 2005). De fet, sovint resulta difícil separar l'efecte que cadascun dels elements meteorològics té sobre l'organisme. Alguns estudis han determinat, per exemple, que els símptomes de l'artritis reumatoide s'agreugen amb canvis en la temperatura, la humitat i la pressió atmosfèriques (Sato, 2003; Thomas, 2004). Alteracions brusques en les condicions meteorològiques també afecten el comportament dels nens. Un dels primers estudis realitzats sobre aquesta qüestió el va dur a terme un mestre d'escola nord-americà a principis del segle XX en observar un augment en els problemes disciplinaris quan es produïen canvis en el vent i la pressió atmosfèrica (Thomas, 2004). Estudis posteriors han confirmat l'alteració del comportament dels nens amb els canvis atmosfèrics, com ara l'apropament de tempestes (Thomas, 2004).

Però els elements meteorològics (temperatura, humitat, pressió atmosfèrica, vent, radiació solar, etc.) no es donen de manera aïllada sinó conjunta; aquest fet ha portat al desenvolupament de metodologies que capturin la repercussió conjunta dels elements sobre la salut de les persones, ja que presumiblement l'efecte combinat de diversos elements pot ser més significatiu que la suma dels efectes individuals de cada element (Kalkstein i Greene, 1997). Una de les metodologies més emprades ha estat el disseny d'índexs per avaluar el nivell de confort humà combinant la temperatura, el vent i/o la humitat. Alguns exemples en són la temperatura de sensació, la temperatura aparent, l'índex de xafigor (humídex), l'índex d'humitat, l'índex de disconfort o l'índex temperatura-humitat (Kalkstein, Maunder i Jendritzky, 1996). Altres autors han optat per metodologies més complexes,

com la classificació automatitzada de les masses d'aire d'una regió per avaluar-ne posteriorment les conseqüències sobre la salut (Kalkstein i Greene, 1997). No obstant aquests esforços, molts dels estudis sobre els efectes del temps en la salut continuen analitzant la incidència de cadascun dels elements per separat.

Temperatura

La relació entre la temperatura i el paisatge és evident. De fet, la temperatura afecta l'activitat de totes les espècies, incloent l'espècie humana, i condiciona els cicles de vida de la flora i la fauna. Així, per exemple, la modificació en la temperatura altera la floració, la caiguda de les fulles, la hibernació o les migracions. Al mateix temps, els canvis de temperatura condicionen també l'ús que fem del paisatge.

Les repercussions de la temperatura sobre la salut humana, i especialment sobre la mortalitat, han estat un dels temes més estudiats dins del camp de la biometeorologia. Tot i que l'augment de la mortalitat es fa especialment evident a temperatures extremes (onades de fred i de calor), temperatures més moderades també mostren un efecte sobre la mortalitat. Nombrosos treballs han observat que la relació entre temperatura i mortalitat pren forma de V o d'U, amb una temperatura intermèdia (temperatura de confort) en què la mortalitat és mínima (Braga, Zanobetti i Schwartz, 2001). A mesura que la temperatura s'allunya del valor de confort (ja sigui cap a temperatures més elevades o més baixes) s'observa un augment de la mortalitat. També s'han constatat relacions amb forma de J, que indiquen augments més pronunciats en la mortalitat per temperatures elevades que per temperatures baixes (Curriero, *et al.*, 2002). Tot i que, a primera vista, això pot semblar contradictori amb el fet que les taxes de mortalitat siguin més elevades a l'hivern que a l'estiu, cal tenir en compte que una part considerable de l'excés de morts hivernals és deguda a infeccions respiratòries, les quals no estan directament associades a la temperatura. L'efecte de la temperatura en aquest cas sembla ser més indirecte, possiblement a través de

l'augment del temps que les persones passen en espais interiors tancats durant l'hivern (Kalkstein i Greene, 1997).

S'ha comprovat que el valor absolut de la temperatura de confort varia àmpliament segons la regió. Així, per exemple, a Finlàndia la temperatura de confort se situa al voltant dels 14°C (Donaldson, Keatinge i Nayha, 2003), mentre que a Taiwan el mínim de mortalitat s'observa al voltant dels 28°C (Pan, Li i Tsai, 1995). En un estudi recent dut a terme a Espanya es va comprovar que la temperatura de confort varia des dels 13,9°C de Vigo fins als 23,3°C de Cartagena, passant pels 20,3°C de Barcelona (Sáez i Lertxundi-Manterola, 2005). En general, les regions càlides presenten temperatures de confort més elevades i augments de mortalitat més marcats amb el descens de les temperatures (The Eurowinter Group, 1997). Pel fet que, dins del context mundial, Catalunya es pot considerar una regió més aviat temperada càlida, és d'esperar que els efectes del fred al nostre territori siguin molt més pronunciats que als països de latituds superiors.

Tot i que habitualment, quan es parla de morts causades per la temperatura es pensa en defuncions per hipotèrmia o per cops de calor, aquestes representen només una petita fracció de l'excés de morts que s'observa durant períodes de temperatures elevades o baixes (Kalkstein i Greene, 1997). Les morts per malalties respiratòries o cardiovasculars, així com les morts per accidents, també mostren augments significatius amb l'increment o la disminució de la temperatura (Kalkstein i Greene, 1997; McGeehin i Mirabelli, 2001). A causa d'aquesta diversitat en les causes de mort que es relacionen amb la temperatura, sovint els estudis epidemiològics han avaluat el nombre total de morts experimentades "en excés" respecte a la mortalitat basal que se n'esperaria. A Barcelona, per exemple, s'ha estimat que un augment de 5°C per sobre de la temperatura de confort s'associa amb un augment del 12,6% en la mortalitat total (Sáez i Lertxundi-Manterola, 2005).

Com a animal homeoterm, l'ésser humà necessita mantenir una temperatura constant a l'interior del cos per tal que els

seus òrgans funcionin correctament. Això fa que haguem desenvolupat tota una sèrie de mecanismes d'adaptació per lluitar contra les condicions tèrmiques desfavorables del nostre entorn. Quan la temperatura ambiental ascendeix, el nostre cos respon intensificant la transpiració i vasodilatació dels capil·lars cutanis. L'augment en la transpiració ens ajuda a perdre calor a través de l'evaporació de la suor, que té lloc a expenses de l'energia tèrmica del cos. Per la seva banda, la vasodilatació dels capil·lars cutanis incrementa el flux de sang sota la pell, afavorint-ne el refredament per via de la radiació i convecció abans de tornar cap als òrgans interns (Thomas, 2004). Quan la temperatura ambiental disminueix, la reacció del nostre cos és precisament la contrària: els capil·lars cutanis pateixen una vasoconstricció per tal de minimitzar la pèrdua de calor a través de la pell. Quan aquest mecanisme no és suficient, s'inicia la contracció involuntària dels músculs per tal de produir calor: és el que es coneix com a tremolar de fred (Thomas, 2004). Tots aquests mecanismes termoreguladors imposen una càrrega considerable en el sistema cardiorespiratori que pot resultar excessiva per a les persones amb problemes de salut o d'edat avançada.

A més de fer augmentar la mortalitat per causes naturals, com ja s'ha comentat, les temperatures elevades també s'han relacionat amb un augment en els suïcidis i la violència (Maes, *et al.*, 1994). Amb l'increment de la temperatura el nostre cos pateix una sèrie de canvis fisiològics que estan estretament lligats amb els processos de regulació de les emocions. Canvis en la resposta de l'hipotàlem i les glàndules pituïtària i adrenal s'han associat amb alteracions del comportament agressiu. A més, els corticosteroides que s'alliberen quan suem influencien la producció de testosterona, la qual s'ha vinculat amb el comportament agressiu tant en homes com en dones (Thomas, 2004).

Humitat i pressió atmosfèrica

La humitat relativa a l'ambient condiona en gran mesura la temperatura que percep el nostre cos i contribueix a potenciar

els efectes de les altes temperatures (Kalkstein, Maunder i Jendritzky, 1996). A mesura que la humitat relativa augmenta, la pèrdua de calor a través de la transpiració es fa més ineficient en reduir-se el ritme d'evaporació de les gotes de suor. A més, la combinació d'altres temperatures i humitat s'ha relacionat amb una disminució en la capacitat de mantenir la concentració mental (Kalkstein, Maunder i Jendritzky, 1996).

Les persones que pateixen dolor crònic semblen ser especialment sensibles als canvis de pressió i humitat. En un estudi australià centrat en persones amb osteoartritis i/o artritis reumatoide, el 92% dels pacients van reportar que el temps afectava els seus símptomes i el 48% van assegurar que eren capaços de predir el temps en funció dels símptomes que tenien (Aikman, 1997). Diversos estudis han relacionat l'empitjorament dels símptomes artrítics amb la combinació de baixa temperatura, baixa pressió i alta humitat, condicions meteorològiques similars a les que es generen quan s'apropa una tempesta (Thomas, 2004). Malgrat que altres estudis han trobat també resultats similars (Aikman, 1997; Sato, 2003), no totes les investigacions han coincidit a trobar una relació entre meteorologia i dolor crònic (Redelmeier i Tversky, 1996). Això fa que alguns autors atribueixin aquestes troballes a factors psicològics, argumentant que els pacients artrítics necessiten identificar algun factor concret a qui donar la culpa del seu malestar o que el temps fred i humit els deprimeix i fa que sentin més acuradament el dolor (Redelmeier i Tversky, 1996; Thomas, 2004).

Radiació solar

La llum del sol és essencial per a la vida dels éssers vius, tant de les plantes com de les persones, ja que els permet desenvolupar les seves funcions vitals. Tot i la preocupació actual pels efectes negatius d'una exposició excessiva, la radiació solar té també moltes repercussions beneficioses per a les persones que cal no oblidar. Una exposició adequada augmenta la producció de vitamina D, una substància amb diversos efectes favorables per al

nostre organisme i que actua més com una hormona que com una vitamina. De fet, la major part de la vitamina D del nostre organisme (entre un 75% i un 90%) es genera gràcies a l'exposició a la radiació ultraviolada B (Thomas, 2004). Nivells adequats de vitamina D ajuden a prevenir malalties com l'osteoporosi o l'osteomalàcia (Thomas, 2004). A més, la deficiència de vitamina D en dones embarassades s'ha relacionat amb un major risc per als nounats de patir raquitisme (Specker, 1994), diabetis tipus 1 (Stene i Joner, 2003), asma (Camargo, et al., 2007) i esquizofrènia (Altschuler, 2001). En adults, deficiències de vitamina D s'han associat a un major risc de patir malalties del sistema immunitari com la diabetis tipus 1 o l'esclerosi múltiple, la prevalença de les quals és molt més marcada en latituds elevades (Thomas, 2004). Una altra conseqüència beneficiosa de la vitamina D és el seu paper protector contra els càncers de pròstata, mama i còlon, malalties que als Estats Units semblen ser entre dues i tres vegades més comunes a les regions amb més presència de núvols que a les regions més assolellades (Grant, 2002).

Una exposició excessiva a la radiació ultraviolada, però, pot tenir conseqüències adverses. L'Agència Internacional de Recerca del Càncer (IARC) ha classificat la radiació solar com a carcinògena per als humans. S'ha estimat que al voltant del 90% dels casos de càncer de pell sense melanoma i almenys dos terços dels melanomes són causats per la radiació ultraviolada. A més, en les últimes dècades la incidència del càncer de pell ha augmentat considerablement en diverses àrees del planeta, a causa, en part, de la disminució del gruix de la capa d'ozó que actua com a filtre de la radiació ultraviolada (Sánchez, 2006). A més del càncer de pell, l'exposició puntual a grans quantitats de radiació solar sense la protecció adequada (com ara la de molts estiuejants a les platges) s'associa a cremades i, a llarg termini, al fotoenvelliment de la pell caracteritzat per l'aparició prematura d'arrugues, sequedat i pèrdua d'elasticitat (Thomas, 2004). Els ulls són també uns òrgans sensibles als efectes de la radiació solar. L'exposició excessiva al sol s'ha relacionat amb l'aparició de fotoquerastasi

(l'equivalent ocular a les cremades de pell) i cataractes, que en ocasions arriben a causar ceguesa (Thomas, 2004).

Precipitacions i tempestes de llamps

És evident que la pluja moderada té efectes molt beneficiosos sobre el paisatge natural; de fet, és un factor decisiu de recuperació de paisatges degradats ja que afavoreix la revegetació espontània que fixa i estabilitza el sòl. Pel que fa als efectes sobre la salut humana, la presència de pluja no només té els efectes associats a l'augment de la humitat ambiental sinó també sobre les malalties al·lèrgiques durant el període de pol·linització. Generalment, la pluja fa disminuir els nivells de pol·len a l'atmosfera i, per tant, els símptomes al·lèrgics que s'hi associen. No obstant això, en ocasions, la pluja, i especialment les tempestes de llamps, poden tenir l'efecte contrari. Nombrosos estudis han observat importants epidèmies d'asma associades amb tempestes de llamps durant el període de pol·linització (Antó i Sunyer, 1997). Al Regne Unit, per exemple, les admissions hospitalàries per asma es van multiplicar per deu durant una forta tempesta de llamps que va tenir lloc al juny de 1994 (Davidson, Emberlin, Cook, Venables, 1996). A més, al voltant del 40% dels casos d'asma que es van produir no tenien antecedents previs d'asma, sinó de rinitis al·lèrgica. Tot i així, la majoria de tempestes de llamps no produeixen epidèmies d'asma, i les raons per les quals s'origina aquest fenomen encara no estan ben definides. Alguns investigadors han suggerit que la humitat ambiental i/o els ions positius que s'originen com a conseqüència dels canvis electromagnètics associats a les tempestes de llamps afavoreixen la fragmentació dels grans de pol·len i l'alliberament d'al·lèrgens de mida microscòpica que poden penetrar més fàcilment al tracte respiratori inferior, i induir l'aparició de símptomes bronquials al·lèrgics.

Els efectes més dramàtics de les tempestes de llamps, però, els trobem en les fulminacions. Tot i que aquest tipus de tempestes de llamps poden semblar esdeveniments no gaire usuals, a cada instant es produeixen unes dues mil tempestes de llamps



Imatge 1. La pluja moderada té efectes beneficiosos sobre el paisatge natural però, al mateix temps, incideix en la salut humana.

a la superfície terrestre, la qual cosa es tradueix en la caiguda de cent llamps per segon i vuit milions de llamps al dia (Uman, 1971). Aquesta notable freqüència fa que les fatalitats degudes a la fulminació per llamps siguin relativament comunes. Només als Estats Units s'estima que els llamps són responsables d'uns cent morts i tres-cents ferits cada any (Cherington, Yarnell i Lammereste, 1992). En el passat, la major incidència de morts per fulminació es registrava entre els pagesos (és el cas, per exemple, del besavi de l'autora) i mariners a causa de la caiguda directa del llamp sobre la persona aïllada en mig d'un espai obert i amb poc relleu (Lewis, 1997). Actualment, les víctimes inclouen també excursionistes, jugadors de golf i persones que practiquen altres activitats recreatives a l'aire lliure. Les lesions ocasionades pels llamps són les característiques d'un curtcircuit general dels sistemes elèctrics del nostre cos, com la transmissió de l'impuls cardíac o els impulsos del sistema nerviós central. Això fa que la majoria de les víctimes mortals (al voltant d'un 30% de les que han rebut l'impacte d'un llamp) (Whitcomb, et al., 2002) ho siguin a causa d'una parada cardiorespiratòria. Les víctimes que sobrevi-

uen solen patir cremades, lesions d'oïda, cataractes i problemes psicològics com l'estrès posttraumàtic (Lewis, 1997).

Vent

De manera similar a la humitat, el vent modifica l'eficàcia dels mecanismes termoreguladors del nostre organisme i influeix en la nostra percepció de la temperatura exterior i els seus efectes. Quan la temperatura és baixa, el vent intensifica la sensació de fred en emportar-se la fina capa d'aire calent que hi ha sobre la pell. D'altra banda, quan la temperatura és elevada el vent pot alleugerir la sensació de calor en facilitar l'evaporació de la suor (Thomas, 2004). A més, el vent influeix en els nivells de pol·len i contaminants atmosfèrics, com ara les partícules en suspensió o l'ozó, que tenen un efecte sobre la nostra salut. El paper del vent en aquest cas, però, pot ser tant positiu com negatiu, depenent de les característiques del vent i de la localització del(s) focus de "contaminació", com es veurà més endavant.

En determinades regions, el folklore popular ha associat tradicionalment trastorns del comportament o malestar físic amb determinats vents, com el mistral a França, el föhn a Suïssa, el sharav a Israel, el Santa Ana (o santana) als Estats Units o la tramuntana a l'Empordà. Aquestes creences estan tan arrelades que a països com Suïssa o Israel la presència del vent es considera com un atenuant en les sentències per crims (Thomas, 2004). Des d'una perspectiva científica, s'ha vist que els vents càlids i secs estimulen la presència d'ions positius a l'atmosfera, els quals poden alterar les reaccions bioquímiques del nostre organisme. Un dels efectes més estudiats és l'augment dels nivells de serotonina a la sang que produeixen l'anomenat *serotonin irritation syndrome*, caracteritzat per símptomes d'ansietat, irritabilitat, migranya, insomni i dificultats per respirar, entre d'altres. A Barcelona, una recerca recent va mostrar que el nombre de persones amb atacs de pànic al servei d'urgències psiquiàtriques de l'Hospital del Mar era tres vegades més gran els dies amb vent càlid de ponent (Bulbena, *et al.*, 2005).

Fenòmens meteorològics extrems

A Catalunya, els fenòmens meteorològics extrems de més rellevància són les onades de calor i els extrems del cicle hidrològic, tant sequeres com riuades (Martín-Vide, 2005). Afortunadament, altres fenòmens extrems com els huracans, els tornados o les tempestes tropicals han estat fins ara pràcticament absents a casa nostra. A escala mundial, però, aquests fenòmens tenen un gran impacte sobre el paisatge i sobre la salut de les persones. Durant la dècada dels anys noranta del segle XX, per exemple, es van comptabilitzar un total de 2.078 desastres meteorològics a tot el planeta, en els quals 601.219 persones van perdre la vida i 1.851.447.843 van resultar damnificades (Hales, Edwards i Kovats, 2003).

A més dels impactes directes (per exemple, ferides, morts per traumatisme o ofegament), els fenòmens meteorològics extrems sovint tenen altres afectacions indirectes en la nostra salut a través de l'alteració de l'ecosistema local i l'organització social. Canvis en l'ecosistema local poden traduir-se, per exemple, en un augment de les malalties infeccioses, ja sigui per la contaminació de l'aigua potable o per canvis en l'abundància i distribució d'insectes que transmeten malalties (McGeekin, Mirabelli, 2001). En situacions d'emergència, les infraestructures sanitàries poden quedar col·lapsades i l'accés als centres mèdics pot esdevenir complicat a causa de la destrucció de les infraestructures de transport. A més, la massificació de persones als refugis sovint va associada a l'aparició de brots de malalties respiratòries i diarriques (Hales, Edwards i Kovats, 2003). Dependent de la intensitat del desastre, la població pot patir també problemes psicològics com l'estrès posttraumàtic, o veure's obligada al desplaçament a causa de la pèrdua de la llar (Greenough, *et al.*, 2001; Patz, Engelberg i Last, 2000).

En les últimes dècades s'ha observat una tendència a l'amplificació en l'impacte dels desastres naturals. Això és degut sobretot al creixement del nombre d'habitants i a la seva concen-

tració en zones d'alt risc com les ciutats, les planes fluvials o les regions costaneres (Hales, Edwards i Kovats, 2003). Els països en vies de desenvolupament són els més vulnerables als extrems meteorològics a causa, majoritàriament, del tipus de construcció i la manca d'avenços tecnològics, infraestructures i sistemes d'alerta adequats. Àfrica és el continent amb la taxa més elevada de mortalitat associada a desastres naturals, però el 80% de les persones afectades per aquests desastres viuen a Àsia (Patz, Engelberg i Last, 2000). A més de modificacions en la vulnerabilitat de les poblacions, a causa del canvi climàtic es preveu que es doni un augment a escala global en la freqüència, duració i intensitat dels fenòmens meteorològics extrems i, conseqüentment, de l'impacte que puguin tenir (IPCC, 2007).

Temperatures extremes

Per definició, temperatures extremes són aquelles que s'experimenten de manera poc freqüent en un territori. Això fa que no existeixi una definició estàndard a escala mundial del que es considera una onada de calor o de fred. En l'àmbit espanyol, l'Institut Nacional de Meteorologia estableix per a cada regió del país una temperatura lliendar a partir de la qual existeix un risc important (alerta taronja) o extrem (alerta vermella) per a les persones. Al territori català, el nivell d'alerta taronja s'assoleix quan la temperatura màxima supera els 37°C (a les comarques costaneres o muntanyenques) o 39°C (a les comarques de l'interior), o bé quan la temperatura mínima baixa dels -4°C (a les comarques costaneres), -8°C (a les comarques de l'interior) o -10°C (a les comarques muntanyenques). S'entra al nivell d'alerta vermella quan la temperatura màxima assoleix valors 2°C superiors o la temperatura mínima assoleix valors 4°C inferiors a les respectives temperatures lliendar d'alerta taronja.

Durant els episodis de temperatures extremes s'observa un augment acusat de la mortalitat, especialment per causes respiratòries i cardiovasculars (Medina i Schwartz, 2007). Els grups de població més vulnerables són les persones d'edat avançada i els

nens petits, així com les dones i les persones amb problemes de salut preexistents que limiten la seva capacitat termoreguladora (per exemple, diabetis, obesitat, afeccions cardiorespiratòries) (Patz, Engelberg i Last, 2000). Un altre factor destacat de vulnerabilitat és el nivell socioeconòmic: les persones amb recursos limitats no només tenen un pitjor estat de salut basal i un accés limitat als serveis sanitaris (especialment als països sense sanitat pública), sinó que també solen viure en habitatges mal condicionats i sense sistemes d'adaptació com la calefacció o l'aire condicionat, els quals determinen, en gran mesura, la nostra exposició a les temperatures extremes existents a l'exterior (McGeehin i Mirabelli, 2001; Medina i Schwartz, 2007).

L'augment de la mortalitat a causa del fred se sol observar dos o tres dies després de l'inici de les temperatures extremes, mentre que els efectes de la calor s'aprecien de manera més immediata (Braga, Zanobetti i Schwartz, 2002; Curriero, *et al.*, 2002). A l'estiu, els efectes més devastadors s'observen quan les temperatures elevades es mantenen durant diversos dies consecutius i a la nit no refresca (Ramlow i Kuller, 1990). Així, per exemple, a la ciutat de Barcelona es va constatar que durant períodes de tres o més dies consecutius amb temperatures màximes superiors als 29°C, la mortalitat respiratòria i cardiovascular augmentava un 13% i 4%, respectivament (Sáez, *et al.*, 1995). També s'ha observat en diverses recerques que les onades de calor tenen un efecte més pronunciat quan s'esdevenen a començaments d'estiu. Això és degut, en part, a la nostra aclimatació fisiològica a les altes temperatures a mesura que avança l'estiu, però també a l'anomenat efecte *harvesting*, és a dir, a l'avançament de la defunció d'algunes persones amb un estat de salut fràgil que havien de morir, igualment, en un futur pròxim (Keatinge, *et al.*, 2000). L'efecte *harvesting* és també el responsable que, en ocasions, s'observi una disminució de la mortalitat en els dies posteriors a una onada de calor. S'ha estimat que al voltant d'un 10%-40% de les morts associades a la calor poden ser degudes a l'efecte *harvesting*, que acostuma a ser menor quan

les temperatures són extremadament elevades (Le Tertre, *et al.*, 2006; Kalkstein, 1993; Medina i Schwartz, 2007).

A Europa, una de les onades de calor més devastadores va ser la de l'any 2003, on l'inici anticipat del període de calor propi de l'estiu, les temperatures inusualment elevades i les condicions perllongades d'estrès tèrmic, van produir un increment extrem de la mortalitat. Els efectes de l'onada de calor de l'estiu de 2003 han estat analitzats a països com França, Itàlia, Portugal, Regne Unit i Espanya. A França, on l'impacte de l'onada de calor va ser especialment important, s'ha estimat un excés de 14.800 defuncions per sobre de les esperades, equivalent a un 60% d'augment de la mortalitat durant el període de l'1 al 20 d'agost de 2003 (Ledrans, *et al.*, 2004). A Espanya, entre l'1 de juny i el 31 d'agost de 2003, es van identificar tres onades de calor, amb un augment de la mortalitat del 8% (43.212 morts observades davant les 40.046 esperades). L'excés de mortalitat es va observar només en els majors de 65 anys i en aquest grup va ser del 15% (Martínez i Simón, 2004). Aquest episodi meteorològic extrem va evidenciar la insuficient preparació dels sistemes sanitaris arreu d'Europa per fer front a situacions com aquesta. Per tal de millorar el coneixement disponible i facilitar l'elaboració de programes de prevenció i control, una xarxa d'investigadors epidemiòlegs, meteoròlegs i experts en salut pública han dut a terme el projecte PHEWE (*Assessment and Prevention of Acute Health Effects on Weather Conditions in Europe*) a setze ciutats d'Europa, inclosa Barcelona (Michelozzi, *et al.*, 2007).

Extremes del cicle hidrològic: inundacions i sequeres

A Catalunya, la pluviometria és en general modesta i amb una variació anual considerable (al voltant del 20%–40%) (Martín-Vide, 2005). La intensitat de les precipitacions, però, pot arribar a ser molt alta, la qual cosa fa que les pluges torrencials siguin un dels riscos climàtics més rellevants d'aquest territori. Les precipitacions intenses poden donar lloc a inundacions o riudes que,

en ocasions, tenen greus conseqüències per al paisatge i per a la salut de la població.



Imatge 2. Els fenòmens meteorològics extrems afecten la salut humana a través dels impactes directes però també per l'alteració dels ecosistemes locals i l'organització social.

Les inundacions sobtades són les que presenten el major risc de mortalitat, principalment deguda a ofegaments o l'arrossegament pel corrent contra objectes contundents (Greenough, *et al.*, 2001; Hales, Edwards i Kovats, 2003). Als Estats Units, per exemple, entre el 1969 i el 1981, el 90% de les 1.185 morts que van ocórrer en trenta-dos inundacions sobtades van ser degudes a ofegaments (French, Ing, Allmen i Wood, 1983). Les inundacions que tenen lloc de manera més gradual solen provocar menys morts, però poden causar també altres accidents, com electrocucions o ferides de diversa gravetat (Greenough, *et al.*, 2001). A mitjà termini, les inundacions poden originar problemes relacionats amb la manca d'aigua potable i/o la seva contaminació amb aigües residuals o altres components tòxics (Patz, Engelberg i Last, 2000). A més, les llars afectades per les inundacions sovint presenten problemes d'humitat i creixement de fongs a les parets, que s'han associat amb símptomes respiratoris. Com en el cas d'altres desastres naturals, també poden aparèixer proble-

mes de salut relacionats amb l'alteració de l'ecosistema local i l'organització social. Tot i que les inundacions solen ser més devastadores en els països en vies de desenvolupament, les seves conseqüències no han de ser menyspreades en els països industrialitzats. Les inundacions que van produir-se a l'Europa central el 1997, per exemple, van oferir com a tràgic balanç més d'un centenar de morts i aproximadament dues-centes mil persones sense llar (IFRC, 1998).

A l'altre extrem del cicle hidrològic hi ha les sequeres, amb efectes no menys preocupants que solen afectar territoris més amplis i durant períodes de temps més llargs. A escala global, els efectes més dramàtics de les sequeres es relacionen amb el seu impacte sobre la producció alimentària (Patz, Engelberg i Last, 2000). Als països pobres, on la manca d'aliments és comuna, una sequera pot agreujar considerablement els problemes de malnutrició i fam. A més, l'escassetat d'aigua fa que proliferin malalties com les diarrees, la sarna o la conjuntivitis, ja que la població fa servir l'aigua prioritàriament per beure i cuinar, en detriment de la higiene personal (Hales, Edwards i Kovats, 2003; Patz, Engelberg i Last, 2000). Així doncs, no és estrany que moltes de les morts associades a les sequeres sovint es relacionin amb infeccions causades per la combinació de la manca d'higiene i el debilitament del sistema immunitari provocat per la malnutrició (Tomkins, 1986).

Als països industrialitzats, la reducció en la producció alimentària associada a les sequeres representa un problema fonamentalment de caire econòmic gràcies a la capacitat d'importar aliments, i de pagar-ne l'elevat preu (Greenough, *et al.*, 2001; Sáez i Lertxundi-Manterola, 2005). Tot i així, les sequeres tenen altres impactes com l'augment del risc d'incendis forestals, que no tan sols poden causar morts i ferits de manera directa, sinó que també tenen un impacte indirecte mitjançant la contaminació de l'aire (Patz, Engelberg i Last, 2000). La combustió de matèria orgànica produeix grans quantitats de partícules fines que en ser respirades poden exacerbar o provocar problemes cardíacs

i respiratoris en persones sensibles. A Florida, per exemple, durant els incendis de 1998 es va observar un augment considerable en les visites d'urgències per problemes d'asma, bronquitis i mal de pit (CDC, 1999). Altres incendis a Àsia i Amèrica del Sud van provocar també efectes similars (Brauer, 1999; Organització Mundial de la Salut, 1999). Durant l'octubre de 2003, al sud de Califòrnia, diversos incendis van cremar més de 3.000 km². El fet que el fum dels incendis afectés les comunitats on es duia a terme un estudi epidemiològic sobre salut infantil va permetre als investigadors obtenir mesures individuals i comunitàries d'exposició al fum dels incendis. Tots els símptomes respiratoris, l'ús de medicaments i les visites mèdiques van augmentar en els nens amb més exposició al fum (Künzli, *et al.*, 2006).

Paisatge urbà, clima i salut

Segons dades de l'ONU, l'any 2008 la meitat de la humanitat viu en ciutats. A Espanya aquesta xifra va ser superada fa més de mig segle i, actualment al voltant del 77% de la població viu en zones urbanes. A més, es preveu que el percentatge de població urbana continuï creixent a Espanya i se situï al voltant del 82% l'any 2030. A causa de l'alta densitat de població, l'ocurrència de fenòmens meteorològics adversos a les zones urbanes té el potencial d'afectar a molts individus. A més, per les seves característiques, les ciutats poden potenciar els efectes negatius de segons quins fenòmens. Així, per exemple, la quasi absoluta impermeabilització del sòl a les grans urbs fa que augmenti el risc d'inundacions sobtades quan es produeixen precipitacions torrencials (Greenough, *et al.*, 2001). L'abundància de ciment i asfalt, així com la presència d'edificis alts, cotxes i processos industrials fan que la temperatura a les grans ciutats sigui uns 3-6°C més elevada que a les zones rurals circumdants (Thomas, 2004). Això, sumat a un menor refredament nocturn a conseqüència de l'alta capacitat de retenir calor i d'evitar l'evaporació dels materials presents en els

paisatges urbans, provoca que els habitants de les grans ciutats pateixin les pitjors conseqüències de les onades de calor (Buechley, Van Bruggen i Truppi, 1972; McGeehin i Mirabelli, 2001). Aquest fenomen, conegut com a *urban heat island* (illa urbana de calor), ha estat descrit per diversos autors. A l'estat de Missouri (EUA), per exemple, un estudi sobre els efectes de l'onada de calor de 1980 va constatar que a les àrees metropolitanes de Saint Louis i Kansas City la mortalitat va augmentar un 57% i 64% respectivament, mentre que a les zones rurals del mateix estat l'augment va ser únicament d'un 10% (Jones, *et al.*, 1982).



Imatge 3. Per les característiques pròpies del paisatge urbà els habitants de les grans ciutats pateixen més les altes temperatures.

El clima posseeix també la capacitat de modificar l'efecte que la contaminació atmosfèrica de les grans urbs té sobre la nostra salut. Aquesta influència climàtica pot tenir una rellevància especial a les ciutats amb nivells elevats de contaminació atmosfèrica, com és el cas de la ciutat de Barcelona. S'ha demostrat que els dies amb nivells alts de contaminants atmosfèrics (com les partícules en suspensió, l'ozó, el diòxid de sofre o el diòxid de nitrogen) augmenten les admissions hospitalàries per problemes respiratoris i cardiovasculars (Brunekreef i Holgate, 2002), així com el nombre de morts (Brunekreef i Holgate, 2002; Thurs-

ton i Ito, 2001). Diversos estudis han observat que els efectes adversos del diòxid de sofre, l'ozó i les partícules en suspensió són més pronunciats els dies amb temperatures elevades (Bobak i Roberts, 1997; Sartor, Snacken, Demuth i Walckiers, 1995; Katsouyanni, *et al.*, 1993; de Diego, León, Perpiñá, Compte, 1999). A més, els efectes de la contaminació segueixen patrons estacionals, amb un impacte més acusat durant els mesos càlids (Medina-Ramon, Zanobetti i Schwartz, 2006; Sunyer, *et al.*, 1996). A Barcelona, per exemple, es va veure que un augment de $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en la concentració de diòxid de sofre a l'atmosfera es traduïa en un increment de la mortalitat respiratòria del 24% durant l'estiu i del 8% durant l'hivern (Sunyer, *et al.*, 1996d). Es creu que les diferències estacionals en l'impacte de la contaminació atmosfèrica poden ser degudes al fet que a l'estiu la població està més exposada als contaminants atmosfèrics en passar més temps a l'exterior i amb les finestres obertes.

La meteorologia, juntament amb el nivell d'emissions, és un dels determinants clau de la concentració de contaminants a l'atmosfera. En termes generals, a les ciutats espanyoles els nivells més elevats de contaminació atmosfèrica es produeixen a l'hivern i els més baixos a l'estiu, excepte en el cas de l'ozó (Ballesster, 2005). De fet, l'ozó és el contaminant que més dependència té del clima, ja que la seva formació a partir d'òxids de nitrogen i compostos orgànics volàtils està subjecta a la presència de radiació ultraviolada i és més eficient a temperatures altes (Ballesster, 2005; Patz, Engelberg i Last, 2000). La meteorologia, a més, pot fer augmentar els nivells de contaminació de forma indirecta en fomentar l'ús de calefaccions i d'aires condicionats que van associats a l'ús d'energia elèctrica o combustibles fòssils. La dispersió dels contaminants també es veu influenciada per la meteorologia, de manera que l'acumulació de contaminants a la zona d'emissió és superior en presència de masses d'aire d'alta pressió i en absència de precipitació i vent (Patz, Engelberg i Last, 2000). Un exemple de la importància del vent en el transport de contaminants el trobem en el cas de les epidèmies d'asma que es vin-

culen a les descàrregues de soja al port de Barcelona. Entre 1983 i 1987 es van identificar vint-i-sis brots epidèmics d'asma a la ciutat. Aquests brots van suposar 1.155 visites per atacs d'asma al serveis d'urgències hospitalàries i unes vint defuncions. Diversos estudis epidemiològics van permetre demostrar que aquests brots eren ocasionats per la inhalació de pols de soja procedent de les descàrregues dels vaixells al port. El fet que només en una petita proporció dels dies de descàrrega de soja es produïssin brots d'asma estava relacionat, en part, amb les condicions meteorològiques, ja que tots els dies epidèmics van coincidir amb masses d'aire d'alta pressió atmosfèrica i vents suaus de sud-est i sud-oest, condicions que afavorien el transport aeri de la pols de soja des del port a la ciutat (Antó, Sunyer, Rodríguez, Suárez i Vázquez, 1989).

Finalment, cal fer menció de la influència que el clima interior dels edificis exerceix sobre la salut de les persones que hi habiten. Sovint, el clima interior depèn en gran mesura del clima exterior, especialment als països pobres o amb climes moderats, on l'ús de sistemes de climatització interior no està gaire estès (Kalkstein, Maunder i Jendritzky, 1996). Tot i que s'ha evidenciat que aquests sistemes de climatització poden ser d'utilitat a l'hora de prevenir els efectes adversos vinculats amb les temperatures extremes (Medina-Ramon i Schwartz, 2007), en ocasions també poden propiciar problemes. Per exemple, viure en un clima interior constant pot interferir en la nostra capacitat d'adaptar-nos fisiològicament als canvis de temperatura (Thomas, 2004). A més, el contrast de temperatura entre l'interior i l'exterior pot arribar a ser considerable (de l'ordre dels 10-15°C), la qual cosa comporta un xoc en sortir a l'exterior que pot causar dificultats cardiorespiratòries en els individus susceptibles (Thomas, 2004). Problemes en els sistemes de climatització s'han relacionat també amb la síndrome de l'edifici malalt, que comporta la presència de trastorns de salut inespecífics com malestar general, mal de cap, cansament, manca de concentració, irritació i sequedat de les mucoses, rinitis, etc. (Burge, 2004; Thomas, 2004). Aquests

problemes, malgrat trobar-se influenciats pel clima interior, semblen estar més aviat lligats a una ventilació defectuosa o a la presència de contaminants causats o potenciats pels sistemes de climatització (Thomas, 2004).

Conclusions

Com s'ha vist, el clima i la meteorologia condicionen en gran part el paisatge d'una zona i, al mateix temps, tenen una gran influència sobre la salut i el benestar de les persones. Així, per exemple, el clima determina els conreus d'una àrea i, de retruc, la dieta tradicional dels seus habitants; les variacions estacionals estan estretament relacionades amb tendències de morbiditat i mortalitat de la població; i, fins i tot, els canvis de temps meteorològic al llarg d'un dia tenen un efecte palpable en el nostre cos. Factors meteorològics com la temperatura, la humitat, la radiació solar, les precipitacions o el vent estan estretament lligats a l'aparició o agreujament de trastorns de salut tant aguts com crònics. Els efectes més marcats els trobem quan els fenòmens meteorològics són extrems, com en el cas d'onades de calor o inundacions. En aquest sentit, l'augment en la freqüència de fenòmens meteorològics extrems a causa del canvi climàtic pot tenir repercussions greus en el paisatge i en la salut de gran part de la població mundial. Actualment, gràcies als avenços tècnics que s'han produït al llarg de la història, l'ésser humà s'ha pogut aïllar, en certa mesura, de les inclemències del temps. Tanmateix, una part substancial de la població segueix en una situació de vulnerabilitat respecte al clima, ja sigui per la manca de recursos per accedir a les tecnologies d'adaptació, ja sigui per problemes de salut preexistents. Davant l'amenaça del canvi climàtic, conèixer quines són les característiques que fan augmentar la nostra vulnerabilitat al clima serà essencial per al disseny d'estratègies d'adaptació al canvi i la prevenció dels seus efectes. Les soluci-

ons adaptatives, però, hauran de buscar sempre la compatibilitat amb les polítiques de mitigació de l'efecte hivernacle.

Referències bibliogràfiques

- AIKMAN, Helen (1997). "The association between arthritis and the weather", *International Journal Biometeorology*, vol. 40, núm. 4, p.192-199.
- ALTSCHULER, Eric Lewin (2001). "Low maternal vitamin D and schizophrenia in offspring", *Lancet*, vol. 358, núm. 9291, p. 1464-1465.
- ANTÓ, Josep Maria; SUNYER, J.; RODRÍGUEZ, R; SUÁREZ, M.; VÁZQUEZ, L. (1989). "Community outbreaks of asthma associated with inhalation of soybean dust. Toxicoepidemiological Committee", *The New England Journal of Medicine*, vol. 320, núm. 17, p. 1097-1102.
- ANTÓ, Josep Maria; SUNYER, Jordi (1997). "Thunderstorms: a risk factor for asthma attacks", *Thorax*, vol. 52, núm. 8, p. 669-670.
- BALLESTER, Ferran (2005). "Contaminación atmosférica, cambio climático y salud", *Revista Española de Salud Pública*, vol. 79, núm. 2, p. 159-175.
- BOBAK, Martin; ROBERTS, Anthony (1997). "Heterogeneity of air pollution effects is related to average temperature", *Bmj*, vol. 315, núm. 7116, p.1161.
- BRAGA, Alfesio Luís; ZANOBBETTI, Antonella; SCHWARTZ, Joel (2002). "The effect of weather on respiratory and cardiovascular deaths in 12 U.S. cities", *Environmental Health Perspectives*, vol. 110, núm. 9, p. 859-863.
- BRAGA, Alfesio Luís; ZANOBBETTI, Antonella; SCHWARTZ, Joel. (2001). "The time course of weather-related deaths", *Epidemiology*, vol. 12, núm. 6, p. 662-667.
- BRAUER, Michael (1999). "Health impacts of air pollution from vegetation fires" dins K. Goh, D. Shwela, J. Goldammer i O. Simpson (eds.). *Health guidelines for vegetation fires events: background papers*. Singapur: Institute of Environmental Epidemiology, WHO.
- BRUNEKREEF, Bert; HOLGATE, Stephen (2002). "Air pollution and health", *Lancet*, vol. 360, núm. 9341, p. 1233-1242.
- BUECHLEY, RW; VAN BRUGGEN, J; TRUPPI, LE. (1972). "Heat island equals death island?", *Environmental Research*, vol. 5, núm. 1, p. 85-92.
- BULBENA, A.; et al. (2005). "Panic anxiety, under the weather?", *International Journal Biometeorol*, vol. 49, núm. 4, p. 238-243.
- BURGE, Sherwood (2004). "Sick building syndrome", *Occupational and Environmental Medicine*, vol. 61, núm. 2, p. 185-190.
- CAMARGO, Carlos A.; et al. (2007). "Maternal intake of vitamin D during pregnancy and risk of recurrent wheeze in children at 3 y of age", *American Journal of Clinical Nutrition*, vol. 85, núm. 3, p. 788-795.
- CDC (1999). "From the Centers for Disease Control and Prevention. Surveillance of morbidity during wildfires—Central Florida, 1998", *JAMA*, vol. 281, núm. 9, p. 789-790.
- CHERINGTON, Michael; YARNELL, Philip; LAMMERESTE, D. (1992). "Lightning strikes: nature of neurological damage in patients evaluated in hospital emergency departments", *Annals of Emergency Medicine*, vol. 21, núm. 5, p. 575-578.
- CURRIERO, F.C.; et al. (2002). "Temperature and mortality in 11 cities of the eastern United States", *American Journal Epidemiology*, vol. 155, núm. 1, p. 80-87.
- DAVIDSON, A.C.; EMBERLIN, J.; COOK, A.D.; VENABLES, K.M. (1996a). "A major outbreak of asthma associated with a

- thunderstorm: experience of accident and emergency departments and patients' characteristics. Thames Regions Accident and Emergency Trainees Association", *British Medical Journal*, vol. 312, núm. 7031, p. 601-604.
- DE DIEGO, Damiá; LEÓN, M.; PERPIÑÁ, M.; COMPTE, L. (1999). "Effects of air pollution and weather conditions on asthma exacerbation", *Respiration*, vol. 66, núm. 1, p. 52-58.
- DONALDSON, GC; KEATINGE, WR; NAYHA, S. (2003). "Changes in summer temperature and heat-related mortality since 1971 in North Carolina, South Finland, and Southeast England", *Environmental Research*, vol. 91, núm. 1, p. 1-7.
- EBI, Kristie; MEARNS, Linda; NYENZI, Buruhani (2003). "Weather and climate: changing human exposures", dins A.J. McMichael, *et al. Climate change and human health. Risks and responses*. Ginebra: OMS.
- ECCLES, Ron (2002). "An explanation for the seasonality of acute upper respiratory tract viral infections", *Acta Otolaryngology*, vol. 122, núm. 2, p. 183-191.
- EPSTEIN, Paul R. (1999). "Climate and health", *Science*, vol. 285, núm. 5426, p. 347-348.
- EPTON, M.J.; *et al.* (1997). "Climate and aeroallergen levels in asthma: a 12 month prospective study", *Thorax*, vol. 52, núm. 6, p. 528-534.
- FRENCH, J.; ING, R.; ALLMEN, S. Von; Wood, R. (1983). "Mortality from flash floods: a review of national weather service reports, 1969-81", *Public Health Rep*, vol. 98, núm. 6, p. 584-588.
- GRANT, William (2002). "An estimate of premature cancer mortality in the U.S. due to inadequate doses of solar ultraviolet-B radiation", *Cancer*, vol. 94, núm. 6, p. 1867-1875.
- GREENOUGH, GREGG; *et al.* (2001). "The potential impacts of climate variability and change on Air Pollution-Related Health Effects in the United States", *Environmental Health Perspectives*, vol. 109, Suppl 2, p. 185-189.
- HAJAT, S; GOUBET, SA; HAINES, A. (1997). "Thunderstorm-associated asthma: the effect on GP consultations", *British Journal of General Practice*, vol. 47, núm. 423, p. 639-641.
- HALES, Simon; EDWARDS, Sally; KOVATS, Sari. (2003). "Impacts on health of climate extremes", dins A.J. McMichael, *et al. Climate change and human health. Risks and responses*. Ginebra: OMS, p. 79-102.
- HIPÒCRATES (segle V aC). "Tractat dels aires, les aigües i els llocs". Citat per: THOMAS, P. (2004). "The human barometer", dins Thomas Pat. *Under the weather. How the weather and climate affect our health*. Londres: Fusion Press, p. 92-108.
- IFRC (1998). *International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. World disaster report 1997*. Nova York: Oxford University Press.
- IPCC (2007). "Resumen para responsables de políticas", dins Susan Salomon (ed.). *Climate Change 2007: the physical science basis. Contribution of working group I to the fourth assessment report of the intergovernmental panel on climate change*. [en línia]. <<http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg1/ar4-wg1-spm-sp.pdf>> [consulta: 22.01. 2008].
- JOHNSTON, N.W.; *et al.* (2006). "The September epidemic of asthma hospitalization: school children as disease vectors", *Journal Allergy Clinical Immunology*, vol. 117, núm. 3, p. 557-562.
- JONES, T.S.; *et al.* (1982). "Morbidity and mortality associated with the July 1980 heat wave in St Louis and Kansas City, Mo", *JAMA*, vol. 247, núm. 24, p. 3327-3331.
- KALKSTEIN, Laurence (1993). "Health and climate change. Direct impacts in cities", *Lancet*, vol. 342, núm. 8884, p. 1397-1399.
- KALKSTEIN, Laurence; GREENE, John Scott (1997). "An evaluation of climate/mortality relationships in large U.S. cities and the possible impacts of a climate change", *Environmental Health Perspectives*, vol. 105, núm. 1, p. 84-93.
- KALKSTEIN, Laurence; MAUNDER, WJ; JENDRITZKY, G. (1996). *Climate and human health*. Gènova: World Meteorological Organization.

- KATSOUYANNI, K.; *et al.* (1993). "Evidence for interaction between air pollution and high temperature in the causation of excess mortality", *Archives of environmental health*, vol. 48, núm. 4, p. 235-242.
- KEATINGE, W.R.; *et al.* (2000). "Heat related mortality in warm and cold regions of Europe: observational study", *British Medical Journal* (Clinical Research ed.), vol. 321, núm. 7262, p. 670-673.
- KÜNZLI, Nino; *et al.* (2006). "Health effects of the 2003 Southern California wildfires on children", *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, vol. 174, núm. 11, p. 1221-1228.
- LAMBERT, G.; *et al.* (2003). "Increased suicide rate in the middle-aged and its association with hours of sunlight", *The American Journal of Psychiatry*, vol. 160, núm. 4, p. 793-795.
- LE TERTRE, Alain; *et al.* (2006). "Impact of the 2003 heatwave on all-cause mortality in 9 French cities", *Epidemiology*, vol. 17, núm. 1, p. 75-79.
- LEDRANS, M.; *et al.* (2004). "The heat wave of August 2003: what happened?", *La Revue du Praticien*, vol. 54, núm. 12, p. 1289-1297.
- LURIE, Stephen; GAWINSKI, Barbara; PIERCE, Deborah; ROUSSEAU, Sally J. (2006). "Seasonal affective disorder", *American Family Physician*, vol. 74, núm. 9, p. 1521-1524.
- MAES, M.; *et al.* (1994). "Synchronized annual rhythms in violent suicide rate, ambient temperature and the light-dark span", *Acta Psychiatrica Scandinavica*, vol. 90, núm. 5, p. 391-396.
- MARTÍNEZ, Ferran; SIMÓN, Fernando; LÓPEZ, Gonzalo (2004). "Valoración del impacto de la ola de calor del verano de 2003 sobre la mortalidad", *Gaceta Sanitaria*, vol. 18, suppl 1, p. 250-258.
- MARTÍN-VIDE, Javier (2005). "Factors geogràfics, regionalització climàtica i tendències de les sèries climàtiques a Catalunya", dins *Informe sobre el canvi climàtic a Catalunya*. Barcelona: CADS, p. 87-111.
- MCGEEHIN, Michael; MIRABELLI, Maria (2001). "The potential impacts of climate variability and change on health impacts of extreme weather events in the United States", *Environmental Health Perspectives Supplements*, vol. 109, núm. 2, p. 191-198.
- MEDINA, Mercedes; SCHWARTZ, Joel (2007). "Temperature, temperature extremes, and mortality: A study of Acclimatization and effect modification in 50 United States cities", *Occupational and Environmental Medicine*, 28 de juny de 2007.
- MEDINA, Mercedes; ZANOBETTI, A; SCHWARTZ, Joel (2006). "The effect of ozone and PM10 on hospital admissions for pneumonia and chronic obstructive pulmonary disease: a national multicity study", *American Journal of Epidemiology*, vol. 163, núm. 6, p. 579-588.
- MICHELOZZI, Paola; *et al.* (2007). "Assessment and prevention of acute health effects of weather conditions in Europe, the PHEWE project: background, objectives, design", *Environmental Health*, vol. 6, p. 12.
- ORGANITZACIÓ MUNDIAL DE LA SALUT (1999). *Health guidelines for episodic vegetation fires events*. Ginebra: Organització Mundial de la Salut.
- PAN, Wen-Han; Li, Lung-An; Tsai Ming-Jan (1995). "Temperature extremes and mortality from coronary heart disease and cerebral infraction in elderly Chinese", *Lancet*, vol. 345, núm. 8946, p. 353-355.
- PATZ, Jonathan; ENGELBERG, David; LAST, John (2000). "The effects of changing weather on public health", *Annual Review of Public Health*, vol. 21, p. 271-307.
- RAMLOW, Jonathan; KULLER, Lewis (1990). "Effects of the summer heat wave of 1988 on daily mortality in Allegheny County, PA", *Public Health Reports*, vol. 105, núm. 3, p. 283-289.
- REDELMEIER, Donald; TVERSKY, Amos (1996). "On the belief that arthritis pain is related to the weather", *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, vol. 93, núm. 7, p. 2895-2896.

- SÁEZ, Marc; *et al.* (1995). "Relationship between weather temperature and mortality: a time series analysis approach in Barcelona", *International Journal of Epidemiology*, vol. 24, núm. 3, p. 576-582.
- SÁEZ, Marc; LERTXUNDI-MANTEROLA, Aitana (2005). "Canvi climàtic i salut", dins *Informe sobre el canvi climàtic a Catalunya*. Barcelona: CADS, p.647-673. [en línia] <<http://www.gencat.cat/cads/pdf/iccc/B12.pdf>> [consulta: 16.04.2008].
- SÁNCHEZ, CF. (2006). "Consideraciones sobre la capa de ozono y su relación con el cáncer de piel", *Revista Medica de Chile*, vol. 134, núm. 9, p. 1185-1190.
- SARTOR, F.; SNACKEN, R.; DEMUTH, C.; WALCKIERS, D. (1995). "Temperature, ambient ozone levels, and mortality during summer 1994, in Belgium", *Environmental Research*, vol. 70, núm. 2, p. 105-113.
- SATO, Jun (2003). "Weather change and pain: a behavioral animal study of the influences of simulated meteorological changes on chronic pain", *International Journal Biometeorology*, vol. 47, núm. 2, p. 55-61.
- SIMÓN, F.; LÓPEZ-ABENTE, G.; BALLESTER, E.; MARTÍNEZ, F. (2005). "Mortality in Spain during the heat waves of summer 2003", *Euro Surveill*, vol. 10, núm. 7, p. 156-161.
- SPECKER, Bonny (1994). "Do North American women need supplemental vitamin D during pregnancy or lactation?", *American Journal of Clinical Nutrition*, vol. 59, núm. 2, p. 484S-490S; discussion 490S-491S.
- STONE, Lars; JONER, Geir (2003). "Use of cod liver oil during the first year of life is associated with lower risk of childhood-onset type 1 diabetes: a large, population-based, case-control study", *American Journal of Clinical Nutrition*, vol. 78, núm. 6, p. 1128-1134.
- STOUT, RW; CRAWFORD, V. (1991). "Seasonal variations in fibrinogen concentrations among elderly people", *Lancet*, vol. 338, núm. 8758, p. 9-13.
- SUBIZA, Javier (2004). "Pólenes alérgicos en España", *Allergologia et Immunopathologia*, vol. 32, núm. 3, p. 121-124.
- SUNYER, J.; *et al.* (1996). "Air pollution and mortality in Barcelona", *Journal of Epidemiology and Community Health*, vol. 50, suppl 1, p. s76-80.
- THE EUROWINTER GROUP (1997). "Cold exposure and winter mortality from ischaemic heart disease, cerebrovascular disease, respiratory disease, and all causes in warm and cold regions of Europe", *Lancet*, vol. 349, núm. 9062, p. 1341-1346.
- THOMAS, Pat (2004). *Under the weather. How the weather and climate affect our health*. Londres: Fusion Press, p.165-196.
- THURSTON, George; ITO, Kazuhiko (2001). "Epidemiological studies of acute ozone exposures and mortality", *Journal of Exposure Analysis and Environmental Epidemiology*, vol. 11, núm. 4, p. 286-294.
- TOMKINS, Andrew (1986). "Protein-energy malnutrition and risk of infection", *Proceedings of the Nutrition Society*, vol. 45, núm. 3, p. 289-304.
- TRICHOPOULOU, Antonia (2004). "Traditional Mediterranean diet and longevity in the elderly: a review", *Public Health Nutrition*, vol. 7, núm. 7, p. 943-947.
- UMAN, Martin. (1971). *Understanding lightning*. Carnegie: Bek Technical Publications, p. 17-65, 93.
- VON MACKENSEN, S.; *et al.* (2005). "Prevalence of weather sensitivity in Germany and Canada", *International Journal of Biometeorology*, vol. 49, núm. 3, p. 156-166.
- WARBURTON, Darren; NICOL, Crystal; BREDIN, Shannon (2006). "Health benefits of physical activity: the evidence", *Canadian Medical Association Journal*, vol. 174, núm. 6, p. 801-809.
- WILLETT, Walter (2006). "The Mediterranean diet: science and practice", *Public Health Nutrition*, vol. 9, núm. 1, p. 105-110.
- WOODHOUSE, Peter; KHAW, Kay-Tee; PLUMMER, Martyn (1993). "Seasonal variation of blood pressure and its relationship to ambient temperature in an elderly population", *Journal of Hypertension*, vol. 11, núm. 11, p. 1267-1274.



Canvi climàtic i salut

Pedro Luis Alonso i Cristina de Carlos

És evident que les variables climàtiques comunes, com ara les precipitacions i les temperatures, a més de les condicions climàtiques extremes, han afectat la humanitat des dels seus inicis. El clima ha estat des de temps remots quelcom molt variable, encara que generalment, i excepte situacions específiques, ha estat en part previsible. Des de fa ja alguns anys, i en vista de les variacions observades al clima i molts altres factors, especialment aquells inherents a l'activitat humana, s'ha anat esbossant la possibilitat de trobar-nos davant d'un canvi climàtic global. La veracitat d'aquesta hipòtesi inicial ha requerit veritables esforços a través de determinacions, comparances i estimacions, una tasca complicada que ha anat fent cada vegada més evident la realitat d'aquesta circumstància. La hipòtesi pren tota la seva força per les implicacions que pot tenir des de la perspectiva ambiental, paisatgística, social i econòmica o les inquietants repercussions sobre la salut de les persones, entre d'altres. És precisament la vinculació entre canvi climàtic i salut el tema que centrarà aquest capítol.

Els resultats de l'informe més recent de l'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC, 2007a) confirmen que existeix una evidència creixent que l'ésser humà està incidint sobre el clima global i subratllen un ampli rang d'implicacions del canvi climàtic per a la salut de les persones, incloent-hi la malaltia i la mort a través de desastres naturals, com ara sequeres, onades de calor i inundacions. El canvi climàtic exerceix una influència directa sobre les malalties infeccioses originades per l'aigua o per vectors (tal com passa amb el còlera, la malària, el dengue i la leishmaniosi, entre d'altres), n'afecta la incidència i la distribució geogràfica. De manera indirecta, el clima repercuteix sobre l'estat de nutrició de la població, perquè impacta en la producció d'aliments i en les condicions higièniques de l'aigua per al consum humà. Les malalties infeccioses i la desnutrició són responsables de la major càrrega global de malaltia i mort en les poblacions menys desenvolupades del món, en les quals la salut es veu més compromesa pels canvis climàtics.

Si som conscients que ens trobem davant d'un canvi climàtic al nostre planeta incitat, almenys parcialment, per l'activitat antròpica, hem de preveure les possibles modificacions del clima en el futur i les afectacions sobre la salut de les persones que se'n puguin derivar. Hem de prendre les mesures adequades, econòmiques, polítiques, socials i culturals i promoure programes de salut i d'investigació, així com qualsevol altra intervenció que ens ajudi a estar preparats i prevenir, al màxim, les conseqüències que el canvi climàtic pugui tenir sobre la nostra salut. S'haurà de posar especial atenció en les poblacions més desfavorides, que són les més vulnerables i les que tenen una menor capacitat d'adaptació.

Evolució històrica: cap al canvi climàtic

Si ens remuntem als nostres orígens, el clima ha estat un factor determinant per a la humanitat, i les condicions climàtiques del nostre planeta no han estat constants al llarg de la història. Ja des d'Àfrica, bressol de la nostra civilització, la influència del clima ha estat notòria: aquest continent ha anat actuant com una bomba demogràfica que, coincidint amb els períodes climàtics més càlids, expulsava humans a zones perifèriques com Europa i Àsia, i així estenia la nostra espècie per tota la superfície terrestre.

Molts trets de les diferents espècies d'homínids s'han desenvolupat com a resposta a les condicions climàtiques. Un clar exemple el constitueixen els grups africans com els massai o els turkana que encara avui perviuen, i que són molt semblants al nostre ancestre l'*Homo ergaster*, amb les extremitats i els segments més allunyats del tronc molt allargats, hirsuts i de pell fosca. L'adaptació climàtica és evident, l'augment de la superfície corporal està relacionada amb el nostre sistema de refrigeració: la sudoració i la pèrdua de pilositat corporal contribueixen al fet que aquest sistema funcioni més eficientment. A més, la

pigmentació fosca de la pell actua de protector davant la radiació solar (Lalueza, 2005).

Canvis climàtics més extrems han dut a situacions més dràstiques, com els màxims glacials, fa més de 500.000 anys. Aquestes transformacions extremes han estat considerades les responsables de l'extinció d'altres espècies homínides; això, a més de mutacions territorials notables, amb aspectes com ara alteracions en la geomorfologia, en el tipus de vegetació i, per tant, en els paisatges que hi poguessin estar associats. Les diferents civilitzacions han patit les vicissituds de canvis climàtics, com Egipte, on les condicions del clima van transformar el que antigament era el verger o graner de l'Imperi Romà. A Mesopotàmia, un canvi abrupte de temperatures i la falta de pluja va portar al col·lapse de la civilització accàdia, fa uns 4.000 anys. També es pot citar, a la península del Yucatán, el cas dels maies, poble suposadament extingit per factors climàtics. Les poblacions europees, durant el període de la petita edat de gel (segles XIV-XIX), van patir una era de refredament que va provocar, entre d'altres, l'avanç d'1,5 km en les glaceres alpines. L'Europa de l'edat moderna experimenta una fase en la qual es viuen, segurament, alteracions destacades tant des de la perspectiva del territori com del paisatge, les quals s'han de vincular, amb claredat, a unes fluctuacions produïdes en el clima d'aquell moment.

Totes aquestes civilitzacions es van veure afectades per grans cicles climàtics naturals. Els canvis al clima global passen de forma natural i eren causats per moviments continentals (moviments tectònics de plaques, separació de continents, aixecament de grans altiplans com el Tibet, entre d'altres) i per l'activitat volcànica d'efectes perceptibles, com va succeir, més recentment, amb l'erupció del volcà Pinatubo (Filipines, 1992). Aquí, l'emissió d'aerosols volcànics a l'atmosfera va bloquejar la llum del sol i va provocar un refredament global i una dessecació atmosfèrica perceptible durant dos anys. D'altres causes naturals van incloure determinats cicles astronòmics i oscil·lacions en la producció de l'energia emesa pel Sol. Així, les variacions en l'òr-

bita terrestre repercuteixen en la quantitat de radiació solar que rep la Terra, cosa que ja es produeix de manera natural al llarg de l'any, i que constitueix l'origen de les estacions (Albritton i Meiro-Filho, 2001; IPCC, 2001).

Però l'ésser humà, a més d'adaptar-se a les condicions que l'envoltaven, també va anar modificant el seu entorn. Des de l'holocè (últim període glacial fa aproximadament 10.000 anys) el ràpid increment de temperatures coincideix amb l'aparició de l'agricultura, la ramaderia i els primers assentaments urbans, tal com mostra la figura 1 (IPCC, 2001). Per tant, les vicissituds climàtiques de cada moment també han permès una major o menor implantació de poblacions humanes i de la pràctica d'unes activitats, més o menys intenses, que han variat la fesomia de la superfície terrestre i propiciat uns paisatges ben diversos.

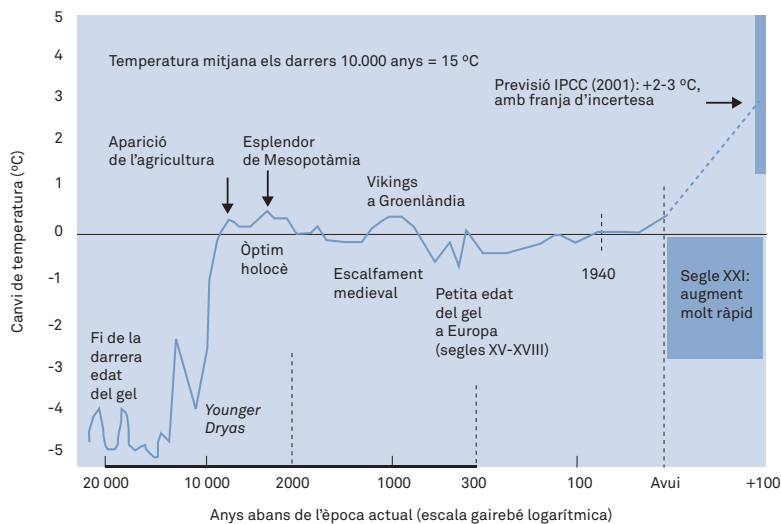


Figura 1. Variacions en la temperatura mitjana de la superfície de la Terra dels últims 20.000 anys. Font: IPCC, 2001.

És més endavant, a l'època de la revolució industrial, durant el segle XIX, quan es comencen a marcar diferències en els efectes de l'acció de l'ésser humà sobre el seu entorn; s'accelera extraordinàriament el consum d'energia i es genera un volum creixent

de residus que alteren els processos naturals. Progressivament aflorarà la percepció que l'activitat humana pot contribuir a la degradació ambiental, a la banalització dels espais i a la pèrdua d'elements cada vegada més valorats, com ara la biodiversitat o el caràcter dels paisatges.

L'ésser humà dona el tret de sortida a l'emissió de substàncies a l'atmosfera, com el diòxid de carboni (CO₂), derivat, fonamentalment, de l'ús de combustibles fòssils i de la crema de boscos. Amb posterioritat a l'inici d'aquesta dinàmica es constata, cada vegada de manera més incontrovertida, un increment de la temperatura mitjana global. El CO₂ és un gas que té la propietat d'absorbir i reemetre la radiació del Sol que prové de la superfície de la Terra (la radiació infraroja). És el responsable, juntament amb el vapor d'aigua present a l'atmosfera, que la superfície terrestre sigui temperada, fent així de la Terra un planeta habitable (IPCC, 2007a). Coneixent aquest procés, anomenat "efecte d'hivernacle" i sent conscients de l'emissió de quantitats addicionals d'aquest gas per les activitats humanes, es comença a investigar, a l'inici de la dècada de 1980-1989 si, realment, la intervenció humana estava provocant mutacions que alteraven la biosfera i si, per aquest motiu, s'incrementaven les temperatures (McMichel, 2001). Així, en resposta a la creixent preocupació internacional, l'any 1988 s'estableix l'Intergovernmental Panel on Climate Change de les Nacions Unides (IPCC), desenvolupat pel Programa Ambiental i l'Organització Meteorològica de les Nacions Unides (WMO i UNEP, respectivament). L'IPCC està format per un grup internacional de científics experts en múltiples disciplines que intenten, conjuntament, avaluar les alteracions que l'activitat humana ha introduït dins el sistema climàtic i els seus futurs impactes i n'emeten l'informe corresponent cada cinc anys.

Tal com mostra la figura 1, durant el segle XX la temperatura mitjana mundial de la superfície de la Terra es va incrementar, aproximadament, en 0,6°C, i dues tercers parts d'aquest increment (0,4°C) es va produir a partir de 1975. Això fa que el pe-

ríode 1990-1999 hagi estat el decenni més càlid del mil·lenni (IPCC, 2001). L'any 2001, l'IPCC va atribuir la responsabilitat principal de l'escalfament de la Terra durant els últims 50 anys a l'alliberament de gasos d'efecte d'hivernacle emesos per l'activitat humana, amb una probabilitat de certesa de més del 66%. L'any 2007, la probabilitat d'aquesta conclusió s'elevava per sobre del 90% (IPCC, 2007a).

Sobre la base de múltiples estudis i diferents anàlisis, l'any 2001 es llançava una previsió d'un increment de temperatures d'entre 2 i 5°C per al segle XXI. Malgrat aquestes previsions, les emissions de CO₂ continuen incrementant-se. Amb models climàtics aplicats durant el 2007, que són més extensos i que ofereixen una major confiança, l'increment previst es mou entre 1,1°C, en l'escenari més favorable, i 6,4°C, en l'escenari més negatiu. Es preveu que aquests increments no es produiran de manera homogènia i que existiran zones més o menys afectades (IPCC, 2007a).

Evidències del canvi climàtic

Per arribar a les conclusions referides, els investigadors han hagut de recórrer a evidències o mesures indirectes que apuntessin quines eren les característiques del clima quan no existien aparells per al seu mesurament. D'aquesta manera s'han realitzat determinacions en bombolles d'aire contingudes en estrats de gel molt profunds, datats amb una antiguitat de diversos mil·lenis; també en fòssils d'arbres i coralls, que, indirectament, indiquen com era el clima en altres èpoques i quins elements hi havia a la seva atmosfera (IPCC, 2007b).

Les determinacions així efectuades han corroborat la vinculació existent entre concentracions més acusades de gasos d'efecte d'hivernacle i temperatures més elevades. De fet, els valors més baixos registrats de diòxid de carboni i de metà (CH₄) es van correspondre amb l'època glacial, mentre que els valors més

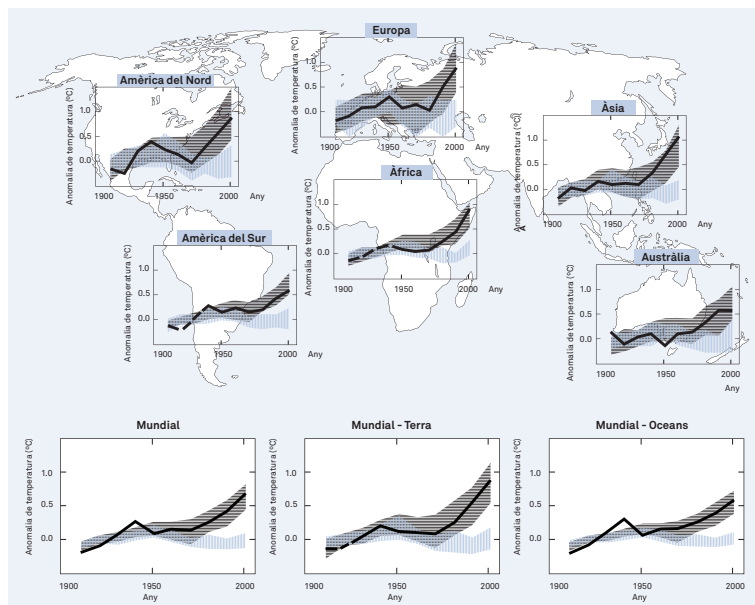
elevats es van produir en èpoques de temperatures més càlides. Les coincidències de les dades preses indirectament (obtingudes de glaceres, escorça d'arbres, coralls i d'altres registres històrics), amb les aplegades amb la instrumentació adequada i més moderna (recollides amb termòmetres), no han fet més que corroborar la veracitat i la fiabilitat de les mesures de temperatura que s'han anat estimant (Baede, 2001).



L'acció humana ha intensificat la incidència natural dels gasos d'efecte d'hivernacle en emetre a l'atmosfera no només diòxid de carboni, sinó també d'altres gasos amb el mateix efecte, com ara el metà, l'òxid nitrós (N_2O) i alguns halocarburs sintètics amb una elevada incidència potencial d'escalfament global (clorofluorocarbonis o CFC, hidrofluorocarbonis o HFC, perfluorocarbonis o PFC i d'altres). Les determinacions realitzades van constatar que les concentracions d'aquests gasos han estat més elevades en períodes de temperatures més elevades (segle XX). En l'era industrial, la concentració atmosfèrica de CO_2 va augmentar un 35% i la seva concentració (juntament amb la de CH_4), l'any 2005, va excedir amb escreix el rang de les dades observades en els últims 650.000 anys (IPCC, 2007a). A partir de 1970 els mesuraments directes van detectar increments més accelerats de N_2O i CH_4 . També es va apreciar aquest increment a través de mesures indirectes obtingudes en bombolles d'aire en gel i neu solidificada amb una antiguitat superior als 200 anys.


Des de 1930, els halocarburs sintètics (CFC, hidrofluorocarbonis, perfluorocarbonis, entre d'altres) han estat produïts i alliberats a l'atmosfera per la indústria química de manera creixent. El seu origen antropogènic s'ha pogut confirmar, també, pel descens en els nivells de la seva emissió a l'atmosfera a partir de 1990, després de la signatura del Protocol de Montreal. A més, les determinacions realitzades en gel van demostrar que els halocarburs sintètics (a excepció del perfluorometà [CF_4]) no existien a l'aire en l'antiguitat, cosa que corrobora encara més el seu origen humà (IPCC, 2007a).

En l'actualitat no hi cap dubte que s'ha incrementat la temperatura mitjana global. La causa fonamental del fenomen es deu, molt probablement, a l'emissió de gasos d'efecte d'hivernacle (amb forçament antropogènic). La reducció de la capa d'ozó actual és, també, una conseqüència de l'efecte d'hivernacle, pel qual les temperatures de l'estratosfera disminueixen i provoquen la formació de nuclis de gel que actuen com a catalitzadors en la destrucció de la capa d'ozó. L'origen antropogènic de l'increment de la temperatura global s'ha pogut constatar en comparar els mesuraments de les temperatures reals amb les previstes considerant forçaments naturals, o bé considerant forçaments naturals i antropogènics. Tal com es pot apreciar a la figura 2, les coincidències són més grans quan s'utilitzen els últims models (IPCC, 2007a).

L'escalfament actual sembla inequívoc. El canvi climàtic s'ha fet patent per les següents observacions directes: ha augmentat la temperatura mitjana de l'aire i de l'oceà, s'han reduït i fos superfícies de neu i gel, i s'ha produït un increment del nivell del mar. A més, s'han observat canvis climàtics a llarg termini en regions, continents i oceans, hi ha hagut modificacions en les precipitacions, en la salinitat de l'oceà i en els patrons de vent, així com en fenòmens climàtics extrems: sequeres, precipitacions intenses, onades de calor i intensitat de ciclons, huracans i tifons tropicals (IPCC, 2007a). D'altres evidències científiques del canvi climàtic detectades actualment es tradueixen en el desplaçament d'algunes espècies de plantes, insectes, aus i peixos cap a altituds superiors, un avançament de la floració, canvis en la migració d'insectes i aus, i en la seva època de cria; alhora, a l'hemisferi nord, apareixen insectes que anteriorment no s'havien trobat en aquesta zona (IPCC, 2007b).



 Models que utilitzen només forçaments naturals
  Observació

 Models que utilitzen forçaments naturals i antropogènics

Comparació dels canvis observats a escala continental i mundial en la temperatura de superfície, amb resultats simulats a través de models climàtics utilitzant forçaments naturals i antropogènics. Les mitjanes decennals de les observacions corresponen al període comprès entre 1906 i 2005 (línia negra) i s'han traçat representant la part central de la dècada, amb relació a la mitjana corresponent per al període comprès entre 1901 i 1950. Les línies intermitents indiquen una cobertura espacial inferior al 50%. Les franges amb ombrejat blau mostren l'interval 5-95% de 19 simulacions de cinc models climàtics que només utilitzen els forçaments naturals, a causa de l'activitat solar i els volcans. Les franges amb trama negra mostren l'interval 5-95% de 58 simulacions de 14 models climàtics que utilitzen forçaments naturals i antropogènics.

Figura 2. Canvis en les temperatures globals i continentals. Font: IPCC, 2007a.

Efectivament, en les últimes dècades s'han demostrat augmentos en les precipitacions en diverses zones, però particularment en països de latituds mitjanes i altes, així com una major freqüència i intensitat de les sequeres en algunes regions d'Àsia i Àfrica. A més, des de mitjan anys setanta del segle xx, i en comparació amb els cent anys previs, els episodis d'El Niño han estat més freqüents, persistents i intensos (4,8). S'ha de recordar, en aquest punt, que El Niño és un fenomen climàtic, erràticament

cíclic, que consisteix en una modificació dels patrons de moviments de les masses d'aire que, en conseqüència, provoquen un retardament en la cinètica dels corrents marins “normals”. Això incideix en l'escalfament de les aigües sud-americanes.

En definitiva, sembla clar que tots els aspectes esmentats jugaran un paper sobresortint en la recomposició de les característiques espacials de molts territoris i dels paisatges que els han definit fins ara.

Estat actual de la salut al món

En els darrers cinquanta anys hi ha hagut millores substancials pel que fa a la salut de la població. S'han produït grans avenços científics i tecnològics en el camp de la biomedicina que han tingut gran repercussió en la millora dels indicadors de salut de la humanitat, com l'augment de la cobertura de la vacunació infantil i l'augment de l'esperança de vida en néixer. Ara bé, aquestes millores s'han repartit de manera molt desigual entre els països, i fins i tot a l'interior d'ells; una part considerable de la població dels països més pobres pateix encara nivells de malaltia i de mortalitat inacceptables en el món globalitzat actual. Tot i que els països en vies de desenvolupament han incrementat la seva qualitat de vida i han millorat les seves estadístiques en salut, les dades epidemiològiques generals han variat poc en els últims cinc anys. A aquesta dinàmica no gaire encoratjadora hi han contribuït les pèssimes dades d'una de les regions més deprimides del món, concretament l'Àfrica subsahariana, que presenta els pitjors indicadors de salut i els més distants en referència a la resta de territoris del planeta (Organització Mundial de la Salut, 2006). Pel que fa a les principals causes de mortalitat, a nivell global un 60% s'atribueix a les malalties no transmissibles, mentre que un 30% es deu a malalties transmissibles, i la resta (10%) correspondria a traumatismes. Aquestes mateixes dades, per continents, mostren grans contrastos: a Àfrica, aquests percen-

tatges es corresponen amb el 21% per a la mortalitat atribuïble a malalties no transmissibles, 72% per a l'atribuïble a malalties transmissibles i 7% per a traumatismes; a Amèrica, aquests percentatges són del 76%, 15% i 9%, i a Europa, del 86%, 6% i 8%, respectivament (IPCC, 2007b). Aquestes xifres permeten fer-se una idea de l'acusada mortalitat per malalties transmissibles al continent africà, el més perjudicat de tots.

Els principals problemes de salut, segons l'Organització Mundial de la Salut (OMS), estan repartits en tres grans grups: el primer es refereix a les malalties transmissibles, deficiències nutricionals i afeccions maternes i perinatals. Aquest grup de malalties és responsable del 32,1% de les defuncions que es produeixen al món, de les quals un 6% correspon a Europa davant d'un 72% per a Àfrica.

La càrrega derivada de malaltia als països de renda baixa té un impacte molt important en el seu desenvolupament i en dificulta el creixement econòmic. D'altra banda, la pobresa derivada de la falta de creixement econòmic és un factor que afavoreix l'aparició i persistència de malalties. Aquests dos fenòmens fan que existeixi i es perpetui un cercle viciós entre malaltia i pobresa. Malalties com ara la malària, la tuberculosi i la sida, entre d'altres, són les principals causes d'aquest cercle viciós, que només es pot trencar mitjançant el control o l'eradicació completa d'aquestes afeccions (Davey, 2002).

En aquest context, un dels majors desequilibris existents entre els països més desenvolupats i els menys desenvolupats resideix en els escassos recursos que s'adrecen, globalment, a la investigació dels problemes de salut que afecten els països més pobres: el que es coneix com el 10/90 gap, on tan sols un 10% del pressupost mundial de la investigació biomèdica es destina a buscar solucions per al que constitueix el 90% de la càrrega de malaltia al món (Davey, 2002). Per tant, resulta obvi que la inversió de recursos dirigits a la investigació de les malalties relacionades amb la pobresa suposa un dels principals instruments necessaris per trencar el cercle viciós entre malaltia i pobresa i,

en conseqüència, poder incidir sobre el desenvolupament dels països més pobres.

Repercussió actual del canvi climàtic sobre la salut

Clima i canvi climàtic afecten la salut de les persones de manera directa, a través de patrons climàtics canviants: temperatura, precipitacions, increment del nivell del mar i successos extrems més freqüents. Un exemple clar d'aquest tipus d'afectació seria una inundació, que impacta sobre la salut i que deixa la seva petjada en les taxes de mortalitat directament atribuïbles a aquest esdeveniment.

Però el canvi climàtic també impacta sobre la salut d'una manera indirecta, a través de canvis que es produeixen a l'aigua, a l'aire, a la qualitat dels aliments, als vectors transmissors de malalties, als ecosistemes, a l'agricultura, a la indústria i als assentaments humans. A més, el canvi climàtic pot provocar un desbaratament econòmic i social que també influenciarà la salut de les persones (IPCC, 2007b). Per exemple, canvis complexos en la composició i el funcionament de determinats ecosistemes ajuden a intervenir en l'impacte del canvi climàtic sobre el contagi d'infeccions transmiseses per vectors, o sobre la productivitat agrícola, cosa que podria alterar la distribució de la malaltia o la seva incidència per l'escassetat d'aliments bàsics.

Al mateix temps, però, existeixen altres influències importants que modulen aquests impactes del canvi climàtic sobre la salut, i que seran diferents per a cada grup poblacional o geogràfic. Són els anomenats condicionants, que no són res més que els factors ambientals, les condicions socials i dels sistemes de salut. Aquests varien significativament al llarg del temps i poden modificar l'impacte del canvi climàtic sobre la salut (IPCC, 2007b).

Es pot dir que, dins del conjunt de canvis globals, el canvi climàtic afecta també la salut, i de vegades ho fa d'una manera interactiva. Un exemple el constitueixen les malalties transmiseses

per vectors; la seva transmissió es veu afectada per condicions climàtiques, però també per moviments de població, aclarides forestals, modificacions en els patrons de l'ús de la terra, pèrdues de biodiversitat (predadors naturals de mosquits), alteracions de la superfície de l'aigua i densitat demogràfica (IPCC, 1998). Per tant, resulta complex establir i quantificar les repercussions del canvi climàtic sobre la salut: no hi ha tants estudis epidemiològics o de sèries de dades com seria desitjable, ni abasten períodes prou llargs. A més, existeixen importants factors no climàtics, com els condicionants que influeixen en la distribució i intensitat de la malaltia, aspecte que en dificulta encara més l'estudi.

Malgrat les limitacions anteriors, s'ha evidenciat que el canvi climàtic contribueix a la càrrega global de malaltia i a la mort prematura. El canvi climàtic afecta directament les malalties infeccioses, ja que n'ha alterat la distribució i estacionalitat d'algunes que són transmeses per vectors, com la malària i el dengue, i d'altres transmeses per l'aigua o els aliments, com el còlera, la salmonel·losi i les malalties diarreiques. El canvi climàtic també ha afectat la distribució estacional d'algunes espècies de pol·lens hipoal·lèrgics, i ha incrementat les morts relacionades amb les onades de calor (IPCC, 2007b).

S'espera que amb el canvi climàtic els fenòmens extrems que hi estan lligats (temperatures molt elevades o molt baixes, sequeres, inundacions i huracans) siguin més freqüents. En l'actualitat ja és evident que els principals desastres d'inundacions i huracans o ciclons han ocorregut en les dues últimes dècades: a Veneçuela (1999), a Moçambic (2000-2001), a la Xina (2003) i el Katrina als Estats Units (2005); són un seguit d'esdeveniments que s'han associat al canvi climàtic. Aquests fets han produït mort i malalties, i s'ha registrat una major afectació al sud d'Àsia i a Llatinoamèrica (Schultz, Russell i Espinel, 2005).

S'ha comprovat que el fenomen cíclic d'El Niño influeix molt sobre els patrons del clima en les regions del món, qüestió que ha ajudat a establir analogies per comprendre els impactes del canvi climàtic global sobre algunes malalties (especialment

les infeccioses). A més, s'ha observat que El Niño influeix en el nombre de persones perjudicades per desastres naturals i que, de manera global, els desastres desencadenats per sequeres solen ocórrer durant l'any següent al començament d'El Niño (Bouma, *et al.*, 1997). Una altra observació, entre 1970 i 1995, va ser l'increment en el nombre anual d'epidèmies de dengue al Pacífic Sud, circumstància que va ser relacionada, positivament, amb les condicions de La Niña, més càlides i humides (IPCC, 2007b).

Després de les inundacions, les poblacions amb infraestructures sanitàries deficientes i càrregues elevades de malalties infeccioses experimenten, amb freqüència, uns nivells de morbiditat elevats de malalties diarreiques, brots de còlera, criptosporidiosi i febres tifoides (IPCC, 2007b).

Un altre fenomen climàtic extrem són les onades de calor, que registren xifres de mortalitat a curt termini, i que tendeixen a presentar una major freqüència, cosa que s'ha associat a la influència humana sobre el sistema climàtic (IPCC, 2007a). Un exemple el constitueixen les divuit onades de calor registrades a l'Índia entre 1980 i 1998, una de les quals va comportar per si sola 1.300 morts (Khole i Dandekar, 2004). I a França, l'onada de calor de l'estiu de 2003, que va afectar també diversos països d'Europa, va provocar 14.800 morts, el 60% dels quals van ser persones majors de 75 anys (Hemon i Joula, 2003). Evidentment, les persones grans, amb patologies prèvies, sovint cròniques (especialment de tipus respiratori o cardiovascular) són més susceptibles davant un esdeveniment d'aquest tipus, encara que també hi influeixen altres factors locals, com ara els recursos econòmics i sanitaris per poder plantar cara a aquestes situacions d'emergència.

Fenòmens climàtics extrems, per exemple les sequeres, també repercuteixen en malalties infeccioses com la meningitis meningocòccica, la distribució espacial, intensitat i estacionalitat de la qual sembla fortament lligada a factors climàtics i ambientals, però particularment a la sequera. El clima juga un paper cabdal en la variabilitat de la seva transmissió interanual, inclòs

el temps de començament estacional de la malaltia. En els últims anys, la distribució geogràfica d'aquesta malaltia s'ha expandit cap a l'est d'Àfrica, cosa que pot atribuir-se a les alteracions ambientals provocades pel canvi climàtic regional, i les transformacions en l'ús de la terra (Molesworth, *et al.*, 2003).

Malalties diarrièques i malnutrició

Segons l'OMS (2005), més de 2.000 milions de persones viuen en regions seques del món i pateixen desproporcionadament malnutrició i mort infantil, malalties relacionades amb l'escassetat de l'aigua o la seva contaminació. Les conseqüències d'una sequera sobre la salut provoquen morts, malnutrició i malalties respiratòries i infeccioses; i una petita proporció d'aquesta càrrega, encara no quantificada, pot atribuir-se a la variabilitat climàtica o a extrems climàtics. El canvi climàtic afecta l'estat de nutrició de la població, ja que repercuteix en la producció d'aliments, sobretot dels més bàsics (com, per exemple, l'arròs), i en les condicions higièniques de l'aigua per al consum humà. S'ha comprovat que aquests efectes es distribueixen de manera desigual, i que són particularment greus en països amb una gran càrrega de malaltia, com l'Àfrica subsahariana i l'Àsia (IPCC, 2007b).

La mortalitat infantil per malalties diarrièques en països de rendes baixes, especialment a l'Àfrica subsahariana, continua sent molt elevada, malgrat les millores en la cura i l'ús de la teràpia de rehidratació. La població infantil pot sobreviure a malalties diarrièques greus, però pot morir més tard per diarrees persistents o malnutrició. El risc és més elevat en els països menys desenvolupats, però també existeix en zones rurals o en les àrees marginals de grans ciutats. Les repercussions directes de les temperatures sobre la incidència d'afeccions diarrièques estan més que demostrades: el clima afecta la disponibilitat d'aigua i el seu estat, no només per esdeveniments com les sequeres, sinó també per les pluges extremes i les inundacions. Els extrems climà-

tics faciliten l'aparició de malalties l'origen de les quals es troba a l'aigua, ja sigui a través del consum directe des del seu punt de captació o d'emmagatzematge o mitjançant conductes en els sistemes d'aprovisionament d'aigua.

Encara que la transmissió d'enteropatògens és més elevada en èpoques de pluja (Baede, 2001), la reducció de les precipitacions provoca una disminució dels cabals en els rius, que dificulta la dilució i fa que s'hi concentri més la càrrega patògena. Aquesta estreta relació entre temperatures molt elevades i un increment d'episodis de malalties diarriques en adults i nens ha estat comprovada al Perú, les illes del Pacífic, Austràlia i Israel. A l'Amazones, per exemple, s'ha associat l'aparició de brots de còlera a la minva dels fluxos d'aigua als rius durant l'estació seca, probablement a causa d'una major concentració de patògens.

Les poblacions amb infraestructures sanitàries més precàries i càrregues elevades de malaltia infecciosa sovint experimenten morbiditats més altes d'afeccions diarriques després de les inundacions, com ha passat a l'Índia, al Brasil, a Bangla Desh i a Moçambic, on s'ha estimat que els aiguats van causar uns 8.000 casos addicionals de malalties diarriques i 447 defuncions per la mateixa causa (Cairncross i Alvarinho, 2006). No obstant això, en els països amb un nivell econòmic més elevat, el risc de malalties infeccioses després d'aquest tipus d'esdeveniment meteorològic és generalment baix, encara que sí que s'han observat augments en la incidència de malalties respiratòries i diarriques (IPCC, 2007b). Una excepció important va ser l'impacte dels huracans Katrina i Rita als Estats Units (2005): la contaminació dels subministraments d'aigua per bacteris fecals va produir nombrosos casos de diarrees i algunes morts, però un altre cop els més perjudicats van ser els grups socials amb menys recursos (Centers for Disease Control and Prevention, 2005).

El canvi climàtic i les malalties transmeses per vectors

Les infeccions transmeses per vectors (per la picada d'espècies d'artròpodes infectats, com ara els mosquits i les paparres) es troben entre les malalties associades al canvi climàtic més ben estudiades, fonamentalment per la seva forma de distribució i la seva sensibilitat als factors vinculats al clima. Així, a Europa i a Amèrica del Nord s'han detectat modificacions en la distribució d'alguns vectors (mosquits no palúdics) i alteracions en la fenologia de les aus que actuen de reservori (canvis migratoris i en la seva reproducció), que s'han associat al canvi climàtic. A Suècia i al Canadà s'han observat desviacions en la distribució d'infeccions per picades cap al nord-est i les zones de major altitud, on s'han suavitzat les temperatures (IPCC, 2007b).

No obstant això, encara que evidentment relacionat, el canvi climàtic per si sol no pot explicar aquests augments recents; s'han de considerar altres factors com l'impacte humà sobre el paisatge, que fa més extens l'hàbitat d'hostes i patògens, i els canvis en el comportament humà, que poden fer més freqüent el contacte amb els vectors. Un exemple clar d'aquest últim va ser, als anys vuitanta i noranta, la reaparició del *kala-azar* o leishmaniosi visceral en ciutats del nord-est del Brasil semiàrid, com a conseqüència de la migració del camp a la ciutat de pagesos que havien perdut les seves collites per sequeres perllongades (Franke, Ziller, Staubach i Latif, 2002).

La malària

La malària és una malaltia transmissible que té una incidència considerable sobre la salut i l'economia de les poblacions als països endèmics, i està considerada un dels majors obstacles per al desenvolupament econòmic d'aquests països. Actualment s'estima que un 40% de la població mundial es troba en risc de con-

treure aquesta malaltia, però en la seva majoria són les poblacions dels països amb menys recursos les més exposades.

Segons l'OMS (2007), la malària es cobra cada any més d'un milió de vides, fonamentalment nens i dones embarassades de l'Àfrica subsahariana. És justament en aquesta regió on s'ha comprovat que la distribució geogràfica, la intensitat de la transmissió i l'estacionalitat de la malària estan influenciades pel clima (el desenvolupament econòmic ha tingut un impacte limitat en la reducció de la distribució d'aquesta malaltia) (Craig, Kleinschmidt, Le Sueur i Sharp, 2004).



Imatge 1. La malària té una incidència considerable sobre la salut i l'economia de les poblacions als països endèmics, fonamentalment en infants i dones embarassades.

En les regions de l'est d'Àfrica s'ha demostrat una tendència significativa a l'escalfament des de la fi de la dècada de 1970, i la magnitud d'aquesta alteració ha afectat potencialment la transmissió de la malària. De totes maneres, s'ha de dir que hi ha excepcions i, en algunes regions del sud-est d'Àfrica, les tendències a llarg termini de la malària no s'han associat de manera significativa al clima, però sí a la resistència a medicaments i a la infecció pel virus de la immunodeficiència humana (VIH) (Pascual, *et al.*, 2006).

Les pluges poden ser un factor limitant per a les poblacions de mosquits, i s'ha posat de manifest una reducció en la seva transmissió en èpoques de sequera o en dècades d'escassetat de pluges. Així, per exemple, el límit de malària per *P. falciparum*, al nord-est d'Àfrica és el Sahel, on precisament la carestia de precipitacions ha actuat com a factor limitant en la transmissió de la malaltia. En d'altres zones, com el Senegal i Níger, s'ha observat una reducció en la incidència de la malària, i aquesta s'ha associat a descensos perllongats en les pluges anuals. D'altra banda, en àrees de Kenya, l'aparició de nous casos de malària s'ha relacionat a precipitacions i temperatures màximes habitualment elevades en els 3 i 4 mesos previs. A Etiòpia, l'aparició d'epidèmies de malària s'ha vinculat a una elevació de les temperatures mínimes en els mesos precedents.

D'altra banda, a part del que s'acaba de descriure, també s'ha comprovat que el clima afecta la variabilitat interanual de la malària. Així, a Madagascar, s'ha observat que quan es produeixen variacions en les temperatures mínimes, al començament de l'estació de transmissió (mesos en els quals el contacte ésser humà-vector és més gran), s'incrementa la variabilitat interanual de la malaltia; a Kenya s'han relacionat admissió d'infectats per malària amb episodis de pluges i temperatures màximes habitualment elevades (Githeko i Ndegwa, 2001; Brouma, 2003). En general, al continent sud-americà no existeix una evidència clara que la malària s'hagi vist afectada pel canvi climàtic, ni tampoc a les regions continentals de Rússia (IPCC, 2007b).

Afectacions futures del canvi climàtic sobre la salut

Les tendències previstes en les exposicions relacionades amb el canvi climàtic de rellevància per a la salut humana es poden resumir de la següent manera (IPCC, 2007a; 2007b):

- Onades de calor, inundacions, sequeres i altres fenòmens climàtics extrems: existeixen raons prou importants, a nivell científic, per pensar que es mantindran aquestes tendències, en les quals es preveu una recurrència més marcada de les onades de calor i una reducció de dies freds en latituds mitjanes i baixes. Encara que s'incrementarà la proporció de fortes precipitacions, hi haurà diferències en la distribució espacial de les transformacions (però el número d'àrees en què es preveu que hi haurà fortes precipitacions no disminuirà). La disponibilitat d'aigua es veurà afectada per modificacions en les aigües residuals, a causa d'alteracions de les estacions seca i plujosa.
- Qualitat de l'aire: el canvi climàtic afectarà l'ozó troposfèric, i podrà causar-ne un augment o un descens, a més d'increments en la pol·lució regional d'ozó per l'elevació de les temperatures i la circulació més feble de l'aire. Així mateix, podrà comportar una degradació significativa de la qualitat de l'aire per canvis en la taxa de dispersió d'agents pol·luents, generació d'ozó i aerosols, i un enfortiment de les emissions de la biosfera (incendis forestals i pols). Existeix incertesa en la tendència i la magnitud d'aquests efectes que, a més, variaran regionalment.
- Collites: es preveu que la productivitat de les collites serà major en latituds mitjanes i altes, amb increments locals de temperatura de fins a 13°C. En latituds més baixes, especialment regions estacionalment seques i tropicals, s'espera un descens de la productivitat (fins i tot per a petits increments de temperatura local d'1 o 2°C), fet que accentuarà el risc de patir fam i altres efectes negatius a l'Àfrica subsahariana.

Amb les consideracions anteriors, s'han previst impactes del canvi climàtic sobre la salut. Són predominantment negatius, i és en els països més pobres, la capacitat d'adaptació dels quals és més feble, on la previsió d'impactes és més dramàtica, encara que també es veuran afectats els grups vulnerables de països desen-

volupats. Els augments previstos en les temperatures i els canvis en els patrons de les pluges poden incrementar la malnutrició, les malalties diarreiques i les malalties i els danys per inundacions, onades de calor, tempestes, incendis forestals i sequeres. També es preveu que a causa de les alteracions en la qualitat de l'aire (concentracions més elevades d'ozó en les capes inferiors de l'atmosfera), s'incrementi la freqüència de malalties cardio-respiratòries. Com a contrapartida s'han previst alguns beneficis en la salut, com ara una disminució en les defuncions per exposició al fred i reduccions en la sustentació climàtica de malalties transmeses per vectors en algunes regions. Aquests impactes no s'equilibren de cap manera amb els anteriors (IPCC, 2007b).

Futurs impactes del canvi climàtic sobre la malària

Els primers models matemàtics de tendències en malària es van desenvolupar amb limitacions prou substantives, encara que van servir per assentar bases útils i poder seguir treballant en aquesta línia. El model de Martens (Martens, *et al.*, 1999) preveia una prolongació significativa en l'estacionalitat de la malària i un increment en el rang geogràfic de transmissió potencial durant el segle XXI, considerant el canvi climàtic observat entre 1961 i 1990 i l'escenari previst llavors per a l'any 2080, amb increments de temperatures i canvis en el patró de pluges.

Però la malària és una malaltia complexa per establir models de tendències, i cal considerar les limitacions en alguns factors clau que influeixen en el seu rang geogràfic i en la intensitat de la seva transmissió; per exemple, modificacions en la distribució dels mosquits i en les activitats relacionades amb el seu control i la seva eradicació, que han limitat significativament l'estabilització de la malària i que no es van tenir en compte a l'hora d'establir el model anterior. En els models desenvolupats posteriorment s'ha verificat que el grau de confiança és més alt quan les tendències es projecten en el rang de vectors, en comparació amb les tendèn-



Imatge 2. El clima repercuteix sobre l'estat de nutrició de la població perquè impacta en la producció d'aliments i en les condicions higièniques de l'aigua per al consum humà.

cies i els canvis en la incidència de la malaltia (IPCC, 2007b). Els models actuals publicats preveuen que, particularment a l'Àfrica, s'assistirà, en algunes regions, a una extensió de les àrees geogràfiques apropiades per a la malària per *P. falciparum* associades al canvi climàtic; en altres regions, contràriament, s'esdevindrà una reducció (Tanser, Sharp i Le Sueur, 2003). A més, algunes regions experimentaran una estacionalitat més perllongada de la transmissió (Reiter, *et al.*, 2004). En algunes àrees d'Àsia central es preveu un major risc de malària, mentre que en àrees d'Amèrica Central i al voltant de l'Amazones, s'esperen reduccions en la transmissió de la malaltia com a conseqüència d'una major minva de pluges (Lieshout, Kovats, Livermore i Martens, 2004). Aquestes previsions confirmen les establertes amb anterioritat per l'IPCC, encara que la magnitud dels efectes previstos és menor que els d'aquells informes.

Poblacions més vulnerables a l'efecte del canvi climàtic i adaptabilitat

El canvi climàtic suposa un nou i considerable estrès, sobretot en aquelles poblacions on el risc és major, com les més necessitades de recursos o les de major contaminació. Les poblacions o sistemes més vulnerables són aquells que presenten una sensibilitat més marcada al canvi climàtic i, al mateix temps, una pitjor adaptabilitat, entenent-la com la capacitat per ajustar-se al canvi climàtic (variabilitat climàtica o esdeveniments extrems), així com per fer front a danys potencials moderats, aprofitant les oportunitats o preparant-se per a les conseqüències (Woodward, *et al.*, 2000).

Les estratègies d'adaptació poden ser reactives, és a dir, en resposta als impactes climàtics sobre la salut, o proactives, encaminades a reduir la vulnerabilitat, ja sigui a escala individual, col·lectiva o de comunitats. En la vulnerabilitat influeixen factors tan importants com la densitat demogràfica, el nivell econòmic i de desenvolupament, la disponibilitat d'aliments, les condicions locals ambientals, l'estat de salut preexistent, i la qualitat i disponibilitat de la salut pública. A més, cal tenir en compte altres factors politicoestructurals, com ara la rigidesa sociocultural, les relacions internacionals i la flexibilitat política (McMichel, 2001).

Davant les dinàmiques que s'acaben de descriure, resulta evident la necessitat de prendre mesures per reduir l'actual vulnerabilitat al canvi climàtic i poder redirigir els riscos previstos per a la salut en les pròximes dècades. Les deficiències dels sistemes de salut pública i l'accés limitat a l'atenció primària contribueixen a elevar el grau de vulnerabilitat socioeconòmica i a reduir la capacitat adaptativa de centenars de milions de persones, però sobretot d'aquelles procedents dels països més desfavorits. Són els habitants d'aquestes àrees incloses al denominat Tercer Món els que presenten un risc més gran, fonamentalment per la seva falta d'accés a recursos materials i informatius i el seu baix nivell de salut i d'assistència. Els riscos són injustament desiguals: els

països més desenvolupats són els principals emissors de gasos d'efecte d'hivernacle, però els riscos del canvi climàtic es concentren en els països més pobres, que han contribuït menys a generar el problema.

Molts dels programes actuals, tant nacionals com internacionals, s'han de perfeccionar; amb tota seguretat s'hauran de revisar i adaptar a les necessitats de les poblacions, tal com succeeix amb la malària. Si l'epidèmia de malària és un problema de salut pública en moltes àrees d'Àfrica, i les previsions indiquen que s'hi estendrà, no n'hi haurà prou amb els programes actuals de reducció de la morbimortalitat associada. Caldrà, a més, considerar on i quan cal implementar un sistema de vigilància o seguiment addicional per identificar i prevenir aquesta epidèmia. Aquests sistemes de vigilància faciliten la preparació a nivell regional i nacional, i aconsegueixen reduir la vulnerabilitat futura davant afeccions que, com la malària, són propenses a convertir-se en epidèmies (IPCC, 2007b).

Les intervencions efectives en la clínica i la salut pública són decisives i constitueixen una prioritat, però generalment no són suficients per si soles. En països com els d'Àfrica és cabdal enfortir les institucions públiques i les infraestructures, consolidar sistemes de salut eficients i més accessibles, proporcionar atenció primària a la població, promoure una educació adequada i formar més professionals preparats. A més, a nivell regional i nacional, és convenient utilitzar previsions estacionals que permetin avançar-se als esdeveniments i preparar la població davant desastres o variabilitats climàtiques. D'aquesta manera, es poden engegar, amb la suficient antelació, campanyes d'educació i d'alerta dirigides a la població, que donen molt bons resultats en la reducció del risc de malalties com les transmeses per vectors i les afeccions diarreïques.

El desenvolupament de models predictius destinats, per exemple, al maneig de les prediccions climàtiques, a curt i mitjà termini, permetria anticipar el nivell d'incidència i la probabilitat d'aparició d'episodis epidèmics de certes malalties infeccioses;

i a llarg termini seria útil per pronosticar el risc associat a cada malaltia. L'èxit de l'adaptació depèn de diversos factors, com els avenços tecnològics, els acords institucionals i la disponibilitat de finançament i informació. Es posa de manifest, amb aquesta perspectiva, que són els països menys desenvolupats els més vulnerables al canvi climàtic. És aquí on es preveuen les repercussions més negatives. La riquesa no es troba distribuïda per igual, i la implicació d'organitzacions no governamentals, de les agències de cooperació internacional i les donacions no són suficients per a aquells països més desfavorits i sense recursos adaptatius. Per aquest motiu, es requereix cada vegada més la intervenció i la implicació dels governs, perquè col·laborin i implementin les polítiques adequades per minimitzar i corregir els efectes negatius potencials sobre la salut d'aquestes poblacions.

Referències bibliogràfiques

- ALBRITTON, Daniel; MEIRO-FILHO, L.G. (coo rd.) (2001). "Technical summary", dins IPCC. *Climate Change 2001: the scientific basis. Contribution of working group I to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge: Cambridge University Press, p. 21-83.
- BAEDE, A.P.M. (coord.) (2001). "The climate system: an overview", dins IPCC. *Climate Change 2001: the scientific basis. Contribution of working group I to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge: Cambridge University Press, p. 85-98.
- BOUMA, M.J.; et al. (1997). "Global assessment of El Niño 's disaster burden", *Lancet*, vol. 350, núm. 9089, p. 1435-1448.
- BROUMA, Menno Jan (2003). "Methodological problems and amendments to demonstrate effects of temperature on the epidemiology of malaria: a new perspective on the highland epidemics in Madagascar, 1972-1989", *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, vol. 97, núm. 2, p. 133-139.
- CAIRNCROSS, Sandy; ALVARINHO, Manuel (2006). "The Mozambique floods of 2000: health impact and response", dins Roger Few; Franziska Matthies. *Flood hazards and health: responding to present and future risks*. Londres: Earthscan, p. 111-127.
- CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (2005). "Vibrio illnesses after hurricane Katrina: multiple states, August-September 2005", *Morbidity and Mortality Weekly Report*, vol. 54, núm. 37, p. 928-931.
- CRAIG, Marlies; KLEINSCHMIDT, Imo; LE SUEUR, Dave; SHARP, Brian (2004). "Exploring 30 years of malaria case data in KwaZulu-Natal South Africa. Part I. The impact of climatic factors", *Tropical Medicine and International Health*, vol. 9, núm. 12, p. 1258-1266.
- DAVEY, Sheila (ed.) (2002). *The 10/90 report on health research 2001-2002*. Gènova: Global Forum for Health Research.

- FRANKE, Carles R.; ZILLER, Mario; STAUBACH, Christop; LATIF, Mojib (2002). "Impact of the El Niño/Southern oscillation on visceral leishmaniasis, Brazil", *Emerging Infectious Diseases*, vol. 8, núm. 9, p. 914-917.
- GITHEKO, Andrew; NDEGWA, William (2001). "Predicting malaria epidemics in the Kenyan highlands using climate data: a tool for decision makers", *Global Change Human Health*, vol. 2, núm. 1, p. 54-63.
- HAY, Simon; GUERRA, Carlos; SNOW, Robert (2004). *Determination of populations at malaria risk: report on agreement to perform work (APW)* [en línia]. <http://rbm.who.int/partnership/wg/wg_monitoring/docs/apw_report_oxford.pdf> [consulta: 30.04.2008].
- HEMON, Denis; JOUGLA, Eric (2003). "La canicule du mois d'Août 2003 en France", *Revue d'Epidemiologie et de Santé Publique*, vol. 52, núm. 1, p. 3-5.
- IPCC (1998). *The regional impacts of climate change. An assessment of vulnerability*. Cambridge: Cambridge University Press.
- (2001). *Climate Change 2001: Third Assessment Report (Volume I)*. Cambridge: Cambridge University Press.
- (2007a). Summary for policymakers: Climate Change 2007, synthesis report [en línia]. <http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr_spm.pdf> [consulta: 29.04.2008].
- (2007b). *Climate Change 2007: impacts, adaptation and vulnerability. Contribution of working group II to the fourth assessment report of the IPCC*. Cambridge: Cambridge University Press.
- KHOLE, Medha; U. S., De; DANDEKAR, M. M. (2004). "Natural hazards associated with meteorological extreme events", *Natural Hazards*, vol. 31, núm. 2, p. 487-497.
- LALUEZA, Carles (2005). *Genes de neandertal*. Madrid: Editorial Síntesis, p. 21-27.
- LIESHOUT, M. van; KOVATS, R.S.; LIVERMORE, M.T.J.; MARTENS, P. (2004). "Climate change and malaria: analysis of the SRES climate and socio-economic scenarios", *Global Environmental Change*, vol. 14, núm. 1, p. 87-99.
- MARTENS, P.; *et al.* (1999). "Climate change and future populations at risk of malaria", *Global Environmental Change*, vol. 9 (supl.), p. 89-107.
- McMICHEL, Tony (2001). *Human frontiers, environments and disease. Past patterns, uncertain futures*. Cambridge: Cambridge University Press.
- MOLESWORTH, Anna M.; *et al.* (2003). "Environmental risks and meningitis epidemics in Africa", *Emerging Infectious Diseases*, vol. 9, núm. 10, p. 1287-1293.
- ORGANITZACIÓ MUNDIAL DE LA SALUT (2006). *The world health report 2006: working together for health*. Gènova: World Health Organization.
- PASCUAL, M.; *et al.* (2006). "Malaria resurgence in the East Africa highlands: temperature trend revisited", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 103, núm. 15, p. 5829-5834.
- REITER, Paul; *et al.* (2004). "Global warming and malaria: a call for accuracy", *Lancet Infectious Diseases*, vol. 4, núm. 6, p. 323-324.
- SCHULTZ, James; RUSSELL, Jill; ESPINEL, Zeldá (2005). "Epidemiology of tropical cyclones: the dynamics of disaster, disease and development", *Epidemiologic Reviews*, vol. 27, núm. 1, p. 21-35.
- TANSER, Frank C.; SHARP, Brian; LE SUEUR, David (2003). "Potential effect of climate change on malaria transmission in Africa", *Lancet Infectious Diseases*, vol. 3, núm. 12, p. 1792-1798.
- WOODWARD, Alistair; *et al.* (2000). "Protecting human health in a changing world: the role of social and economic development", *Bulletin of the World Health Organization*, vol. 78, núm. 9, p. 1148-1155.



La contribució dels espais verds i els boscos a la millora de la salut

David J. Moscoso, Roser Cristòbal i Mireia Pecurul

Les malalties cardiovasculars són la primera causa de mortalitat entre la població europea. En el cas de l'Estat espanyol l'any 2005 al voltant del 33 % de les defuncions van ser atribuïdes a malalties cardiovasculars (INE, 2005). La vida sedentària és la responsable d'aquestes malalties i d'altres mals com l'obesitat, alguns tipus de càncer i la diabetis tipus 2. La manca d'activitat física i altres factors associats als estils de vida de les societats modernes han donat lloc a preocupants desequilibris tant de la salut física com de la mental, sobretot entre les poblacions que resideixen en els entorns més urbanitzats. "Els enfocaments de la medicina clàssica en relació amb la malaltia i la salut han estat un dels èxits de la ciència moderna. No obstant això, la societat actual afronta una major incidència de l'empitjorament de la salut, relacionada amb els estils de vida moderns, els quals no poden ser dirigits només des de la perspectiva mèdica" (Nilsson, Sanger i Gallis, 2006: p. 1-3). Aquest fet adquireix més rellevància si considerem que més de les dues tercers parts de la població es concentren a les grans ciutats mentre que el món rural, proveïdor de serveis ambientals i de paisatges saludables, experimenta un clar procés de despoblació i envelliment.

Un dels objectius de les polítiques públiques comunitàries dirigides a la millora de la salut i del benestar de la ciutadania és, precisament, reduir aquests factors de risc intervenint sobre les actituds i els comportaments dels individus perquè adoptin estils de vida més saludables. En aquest sentit, els espais verds, tant urbans com rurals, poden contribuir d'una manera molt eficaç a la millora de les tendències apuntades. Aquesta convicció té molt a veure amb el debat que emergeix, amb certa preocupació, en el sí de la comunitat internacional (tant en l'àmbit acadèmic i científic com en el polític, i entre la mateixa opinió pública) durant la dècada dels noranta. Aquesta perspectiva pren rellevància després de la Conferència Mundial sobre Medi Ambient i Des-

envolupament de Rio de Janeiro, l'any 1992, tot i que anteriorment ja s'apuntava amb la crisi del paradigma productivista i la preocupació per la sostenibilitat dels recursos naturals existents. Actualment, l'orientació de les polítiques agràries, forestals, esportives, sanitàries i de planificació territorial potencien la integració de valors de qualitat de vida en el seu marc legislatiu, com a resposta a les necessitats dels habitants europeus del segle XXI. Però, més enllà de la convicció dels experts internacionals sobre aquesta relació i de la nova percepció cap al medi ambient entre la ciutadania europea que s'ha observat en els últims eco-baròmetres realitzats pel Consell d'Europa (2005), trobem uns altres tipus de motius per a la col·laboració entre el sector sanitari i el sector forestal i rural. D'una banda, detectem raons de tipus instrumental en l'àmbit politicoadministratiu que responen al canvi en els usos tradicionals del bosc i dels recursos naturals, fet que porta a la recerca d'altres funcions no només productives, sinó també ambientals i socials, per ser desenvolupades en aquests espais rurals i forestals. D'altra banda, ja s'han realitzat alguns treballs de caràcter científic prou sòlids com per poder establir alguns vincles positius entre els espais verds i els productes dels boscos, d'una banda, i la salut i el benestar humans, de l'altra (Frumkin, 2001; Beck i Katcher, 1996; Rohde i Kendle, 1994; Parsons, 1991; Ulrich, *et al.*, 1991).

En el moment de la publicació d'aquest treball¹, a l'Estat espanyol no es coneixen de manera sistemàtica les activitats planificades que es desenvolupen en paisatges naturals o urbans amb l'objectiu de prevenir malalties físiques i mentals; ni quins nínxols d'ocupació s'han implantat al seu voltant. Al mateix temps,

¹ Aquest capítol es basa en l'informe de l'Estat espanyol en l'Acció de Cooperació Inter-governamental Europea en matèria d'Investigació Científica i Tecnològica COST E39; anomenada "Trees, Forest and Health and Wellbeing". A Espanya, l'Acció COST E39 va estar liderada pel Centre Tecnològic Forestal de Catalunya (CTFC). Posteriorment, l'Institut de Estudios Sociológicos Avanzados de Andalucía (IESAA) va recolzar la iniciativa. Aquest treball ha estat possible gràcies a les aportacions fetes pels membres espanyols de l'Acció COST E39 i a la inspiració rebuda pels col·legues europeus. L'informe va comptar amb aportacions dels assistents a la jornada sobre la Contribució dels Espais Verds a la Salut i al Benestar Humà, que es va celebrar a Lleida el novembre del 2005.

ampliar les funcions del medi natural podria contribuir substancialment a involucrar a la població urbana en el medi rural, i per tant, a afavorir l'equilibri territorial i el seu desenvolupament sostenible, més equitatiu i compartit. Ara bé, per promoure aquest tipus d'activitats dins el medi natural, cal una interrelació permanent entre els diferents agents implicats: treballadors del sector primari, i del sector terciari, planificadors del territori, professionals sanitaris i usuaris.

En l'anàlisi desenvolupada pels autors, s'han identificat diverses polítiques relacionades amb el medi natural, la planificació territorial, l'esport i la salut (vegeu les taules 1 i 2). Cal advertir que és molt probable que existeixin algunes actuacions que no s'hagin recollit, la qual cosa s'explica perquè es tracta d'una primera incursió en aquest terreny. Per tant, s'obre un camí al qual han de contribuir, d'una manera més exacta, futures investigacions.

Àmbit	Polítiques	
	Sanitària i esportiva	Desenvolupament rural i planificació territorial sostenible
Internacional europeu	Estratègia de la Salut XXI Estratègia europea del medi ambient i la salut	Reglament de desenvolupament rural Agenda 21
Nacional	Llei de cohesió i qualitat del Sistema Nacional de Salut	Pla nacional forestal
Comunitat autònoma	Plans autonòmics de salut Plans per a la promoció de l'activitat física i l'alimentació equilibrada	Plans generals de política forestal autonòmics
Regional / local	Plans locals i comarcals d'esport	Plans d'ordenació dels recursos forestals Plans d'ordenació urbanística municipal

Taula 1. Polítiques relacionades amb el medi rural, la planificació territorial, l'esport i la salut. Font: Pecurul, *et al.*, 2006.

Marc institucional i normatiu per al desenvolupament d'activitats en matèria de salut i benestar en els espais verds

Polítiques sanitàries i esportives

La política mediambiental de la Unió Europea s'ha basat, des dels seus inicis, en consideracions d'origen fonamentalment sanitari. Si bé molts problemes del medi ambient i la salut s'han pogut resoldre satisfactòriament, en la major part dels casos la relació medi ambient-salut s'ha abordat des de la perspectiva de les implicacions sanitàries negatives provocades per exposicions cròniques a substàncies contaminants. Aquest enfocament ha propiciat que fins ara no s'hagi dedicat prou atenció a la contribució dels espais verds en la salut pública des dels vessants terapèutic, educatiu i rehabilitador.

El febrer de 2004 es va organitzar un fòrum a l'Estat espanyol per desenvolupar els objectius de l'Estratègia de la Salut XXI en el qual es va encoratjar a les administracions a fomentar i implementar polítiques que es dirigissin a promoure la millora de la qualitat de vida entre la ciutadania i, especialment, entre els estrats de població més vulnerables, que són els joves i la gent gran. Val a dir que la disminució de l'activitat física i els insans hàbits d'alimentació han influït en l'increment de l'obesitat entre la població més jove. En el cas espanyol, els nens en edat escolar tenen la taxa d'obesitat més alta de tota Europa, segons dades de l'*Informe de sostenibilitat en España, 2007* (Ayuso i López, 2007). Els espais verds són un escenari adequat perquè els serveis sanitaris i socials treballin per contrarestar les causes de la falta d'autoestima entre els adolescents, així com per augmentar la seva capacitat per afrontar les situacions difícils de la vida i construir relacions socials. Pel que fa a les persones grans, mitjançant activitats a l'aire lliure aquestes poden gaudir de la interacció diària amb els seus iguals i incrementar la seva pràctica d'exercici esportiu, millorant les seves condicions físiques i psíquiques. Els beneficis que se'n deriven prevenen algunes de les principals amenaces de

la salut entre la gent gran (demència, depressió i suïcidi, càncer, malalties cardiovasculars, osteoporosis o incontinència).



Imatge 1. Les activitats en paisatges naturals tenen beneficis en la salut física i psíquica de la població.

Els espais naturals contribueixen a la coherència vital de la població i augmenten el benestar social i la qualitat de vida. Per això és necessari que la seva planificació tingui en compte aquests aspectes i integri les instal·lacions recreatives adequades per gaudir mentalment i físicament de la natura. A més, les masses forestals desenvolupen un paper fonamental en la protecció i el manteniment de la qualitat de les aigües, la purificació de l'aire, la reabsorció del diòxid de carboni, la regulació de les temperatures i la reducció de la contaminació acústica. S'ha d'afegir la creixent valoració social que es fa dels paisatges vinculats amb entorns naturals i de com aquells poden esdevenir un estímul per a la pràctica d'hàbits de salut en la línia del que s'apunta. Aquí els boscos hi juguen un paper clau tant per la seva dimensió ambiental, social i econòmica sobre la salut com per oferir una tipologia de paisatges que apleguen un seguit d'atributs percebuts com a positius per a la millora de la qualitat de vida de la població.

Els processos internacionals vinculats amb la conservació i a la gestió forestals (Convenció Marc sobre el Canvi Climàtic, Convenció sobre la Diversitat Biològica o les conferències ministerials de protecció de boscos a Europa, entre d'altres) estableixen principis per tal d'assolir un entorn més sa, amb un nivell d'exposició contaminant per sota dels llindars perjudicials per a l'ésser humà. La planificació urbanística i territorial i la gestió del medi natural han d'assegurar la conservació i la promoció d'espais verds per a l'ús actiu del lleure. Promocionar aquestes zones verdes requereix la col·laboració entre sectors, especialment d'aquells relacionats directament amb la gestió del territori i els responsables en la implementació de les polítiques socials i de salut. Cal que la formació de professionals d'altres sectors inclogui els principis bàsics de les polítiques de salut, així com el coneixement específic de la influència de la seva feina en indicadors de salut.

Les experiències en matèria de promoció de salut i benestar que trobem dins del marc de les polítiques esportives es restringeixen, majoritàriament, al culte a l'estètica del físic humà, que es persegueix a través de la pràctica esportiva en gimnasos i d'altres instal·lacions esportives. De totes maneres, no és menys cert que es donen d'altres experiències més pròximes a una consideració de la salut i el benestar més estricta en el marc de les polítiques públiques de promoció esportiva. En serien una mostra els programes d'exercici físic i esport entre persones grans, l'oferta d'activitats esportives entre els joves que es practiquen a la natura o la promoció de l'esport base o l'esport per a tothom i a qualsevol edat. Són actuacions que estan més en consonància amb el que s'entén per aquesta activitat a la Carta europea de l'esport: "Esport significa tota forma d'activitat física que, mitjançant la participació casual o organitzada, tendeixi a expressar o millorar la condició física i el benestar mental, establint relacions socials o obtenint resultats en competició a qualsevol nivell" (UNISPORT, 1993: art. 2).

La Llei, 16/2003, de 28 de maig, de cohesió i qualitat del Sistema Nacional de Salut estableix el marc per a les accions de coordinació i cooperació de les administracions públiques sanitàries, en l'exercici de les seves respectives competències, per garantir l'equitat, la qualitat i la participació social dins del Sistema Nacional de Salut, així com la col·laboració activa en la reducció de les desigualtats en matèria de salut. La seva promulgació ofereix una oportunitat per treballar de manera multidisciplinària amb polítiques, estratègies i metodologies que relacionin la salut amb els espais verds. La taula 2 resumeix el marc institucional i normatiu per al desenvolupament d'activitats en matèria de salut i benestar en els espais verds.

Salut física i mental

- Estratègia de la Salut XXI
- Llei de cohesió i qualitat del Sistema Nacional de Salut (art. 1, 44 i 45, 51 i 52, 68 i del 69 al 74)
- Plans per a la promoció de l'activitat física i l'alimentació equilibrada

Ordenació i gestió forestal

- Ordenació, usos i funcions dels recursos naturals (objectius 03.11 i del 03.16 al 03.18)
- Plans generals de política forestal (PGPF)
- Pla forestal d'Espanya (Eix 6.B.2.)
- Plans d'ordenació dels recursos forestals (PORF)
- Llei bàsica de forests (art. 31.1. i 31.6/e,f)

Desenvolupament rural

- Agenda 21: Desenvolupament rural (Objectius 06.03, 06.05, 06.06 i 06.08)
- FEADER (Fons Europeu Agrícola de Desenvolupament Rural)
- Eix 1. Augment de la competitivitat del sector agrícola i forestal
- Eix 2. Millora del medi ambient i l'entorn rural
- Eix 3. Qualitat de vida de les zones rurals i diversificació de l'economia rural

Urbanisme

- Agenda 21: ciutats sostenibles (objectius 09.06 i 09.14)
- Plans de medi ambient
- Plans de medi ambient urbans
- Projecte Ciutats sostenibles
- Programa Ciutat 21 (objectius 2.1. i 2.5.)
- Plans generals d'ordenació urbana (art. 31.2)

Taula 2. Marc institucional i normatiu per al desenvolupament d'activitats en matèria de salut i benestar en els espais verds. Font: Pecurul, *et al.*, 2006.

Al marge de les polítiques descrites a nivell europeu i estatal, també existeixen alguns plans autonòmics específics dirigits a la promoció de l'activitat física i l'alimentació equilibrada, com

és el cas del desenvolupat per la Conselleria de Salut de la Junta d'Andalusia. Aquest Pla té com a principal objectiu afavorir la presa de decisions de la ciutadania pel que fa a una alimentació correcta i saludable i a un exercici físic adequat a les seves condicions particulars. Per això, el pla se sustenta sobre tres eixos essencials: el desenvolupament de la promoció de la salut, la coordinació intersectorial i la participació directa de la ciutadania. El desenvolupament de la promoció de la salut permet harmonitzar i gaudir de les condicions saludables (com la dieta variada) i exercir una activitat física satisfactòria, amb la prevenció de la sobrecàrrega i la vida sedentària i, en definitiva, evitar les seves últimes conseqüències negatives en termes de malaltia. D'altra banda, la coordinació intersectorial es refereix a la coordinació entre les empreses de producció i d'oci, de les institucions (esport, educació, agricultura, consum, medi ambient) i de les associacions d'usuaris i de consumidors. Tot això es du a terme sota l'assessorament de les societats científiques. Per últim, la participació directa de la ciutadania té com a finalitat que el programa compleixi els seus objectius; si al final aquests s'assoleixen, no serà tan sols per millorar la seva alimentació i el seu estat físic, sinó també pel convenciment que així s'està aconseguint reduir el risc de patir malalties greus.

Polítiques de desenvolupament sostenible

El terme desenvolupament sostenible, que ha estat àmpliament difós als darrers anys, va ser utilitzat, per primera vegada, al document conegut com Informe Brundtland (1987), fruit dels treballs de la Comissió Mundial de Medi Ambient i Desenvolupament de les Nacions Unides, creada a l'Assemblea de les Nacions Unides, l'any 1983. Segons recull el mateix document, el desenvolupament sostenible és aquell model de desenvolupament que és capaç de satisfer les necessitats de les generacions presents sense comprometre les possibilitats de les del futur per atendre les seves pròpies necessitats.

Una de les màximes expressions sobre el terreny del que avui s'entén per desenvolupament sostenible és l'estratègia coneguda com Agenda 21. Consisteix en un programa global d'acció en totes les àrees que poden acabar tenint una incidència directa respecte a la consecució del desenvolupament sostenible del planeta. L'estratègia va ser aprovada a la Conferència de les Nacions Unides sobre Medi Ambient i Desenvolupament, que es va celebrar a Rio de Janeiro el juny de 1992. L'Agenda 21 es dirigeix als governs, als agents socioeconòmics, a les organitzacions governamentals i no governamentals i a la societat en general: tots junts s'han de comprometre, de diferents maneres, a aplicar-la. Són moltes les línies de treball que es desenvolupen en les agendes 21: la conservació de la biodiversitat; l'ordenació, els usos i les funcions dels recursos forestals; els paisatges; l'agricultura i ramaderia sostenibles; la planificació del territori i la protecció del sòl; les ciutats sostenibles; la participació ciutadana i l'educació ambiental.

L'Agenda 21 ofereix, igualment, un marc de suport institucional que s'inspira en el conjunt de les següents àrees d'intervenció:

- Ordenació, usos i funcions dels recursos forestals. En l'àmbit d'"explotació i comercialització dels recursos forestals", l'Agenda 21 es marca els següents objectius d'interès en relació amb el medi ambient i el benestar humà:
 - Objectiu 03.11: "El necessari desenvolupament normatiu sobre aprofitament en forests públics, perquè el benefici social i econòmic dels seus recursos redundi en les comunitats locals".
 - Objectiu 03.16: "L'aprofitament sostenible de plantes aromàtiques, ateses les seves potencialitats dins de la medicina natural i la cosmètica".
 - Objectiu 03.17: "La planificació i ordenació de la caça i la pesca, així com el foment de les activitats de lleure com el turisme rural".

- Objectiu 03.18: “La millora de les condicions de treball dels recursos humans del sector, i la millora de la qualitat de vida de la població que viu a les àrees forestals”.
- Desenvolupament Rural. Al marge del nou Reglament de desenvolupament rural (FEADER), des de les agendes 21 també es proposen una sèrie d'objectius:
 - Objectiu 06.03: “La dotació a les zones rurals d'uns serveis d'atenció social i benestar adequats”.
 - Objectiu 06.05: “La valoració i compensació adequada dels béns i serveis que aquestes zones produeixen en benefici de la col·lectivitat”.
 - Objectiu 06.06: “La promoció de polítiques que ofereixin incentius a la població local, especialment per a activitats agrícoles, forestals, ramaderes i de turisme rural, compatibles amb la conservació dels recursos naturals”.
 - Objectiu 06.08: “La reinversió de part dels beneficis directes o indirectes que proporcionen els terrenys forestals de les àrees de muntanya en la millora de la qualitat de les poblacions locals i en la millora dels recursos naturals d'aquestes zones”.
- Ciutats sostenibles. L'apartat aborda la situació relativa a les preocupacions de l'Agenda 21 en l'àmbit concret de les ciutats. En aquestes àrees sobresurten especialment dos objectius en relació amb el tema que ara ens ocupa:
 - Objectiu 09.06: “La millora i protecció de l'entorn natural i paisatgístic de les ciutats, mitjançant la declaració de parcs periurbans i paisatges protegits, la recuperació de sòls contaminats, així com una adequada planificació dels usos del sòl que eviti la proliferació i abús de les parcel·lacions”.
 - Objectiu 09.14: “La recuperació d'una cultura ciutadana de relació amb la natura, present a la nostra història fins a èpoques relativament recents, a través de campanyes

d'educació ambiental, informació i participació ciutadana”.

Polítiques d'ordenació i gestió forestal

La planificació dels espais forestals distingeix tres nivells esglaonats d'ordenació dels usos i aprofitaments dels terrenys forestals (vegeu la taula 3): ordenació tàctica en l'àmbit de muntanya o finca, ordenació tàctica en l'àmbit de comarca o regió forestal homogènia i ordenació estratègica en l'àmbit de regió administrativa competent. De l'escala regional a la local s'estableix una relació jeràrquica entre les diferents figures, de manera que l'instrument superior recull les orientacions previstes pel que fa a la forest.

La planificació forestal estratègica a l'Estat espanyol es basa en els plans generals de política forestal. Aquests són concebuts com un instrument bàsic de planificació per identificar els problemes actuals dels usos dels recursos naturals, compatibilitzar la conservació del medi natural amb els usos múltiples dels boscos i proposar criteris d'ordenació dels terrenys forestals i els recursos naturals.

Àmbit territorial	Normes	Instruccions	Plans / programes / projectes	Concepte
Estat	Llei bàsica de forests	Instruccions bàsiques d'ordenació forestal	Pla forestal espanyol	Planificació estratègica
Comunitat autònoma	Lleis forestals autonòmiques	Instruccions autonòmiques d'ordenació forestal	Plans forestals autonòmics (PGPF)	
Província / comarca	Decrets, ordres, circulars	Prescripcions comarcals	Plans d'ordenació dels recursos forestals (PORF)	Planificació tàctica subregional
Local / particular		Plecs de condicions	Ordenacions de forests	Planificació tàctica a escala de forest

Taula 3. Model bàsic d'ordenació i gestió forestal. Font: Alcanda i Fabra, 2004.

El Pla forestal espanyol recull accions socioeconòmiques i culturals que subratllen el valor social del bosc com a eix prioritari d'actuació. El valor social del bosc doncs, ve determinat pel paper i la capacitat que la ciutadania atorga al sector forestal en el context del desenvolupament actual. En aquest sentit, molts plans generals de política forestal estableixen un conjunt de programes i accions relacionats amb la regulació i l'establiment d'un marc per als usos públics dels terrenys forestals, el foment de les infraestructures per a l'ús recreatiu i la sensibilització dels usuaris sobre el comportament dins el medi natural. En aquest context, cal determinar les estratègies de gestió de les masses forestals que potencien la salut i el benestar humà. Altres aspectes significatius que cal fomentar són la participació i l'educació ambiental, ja que aquests factors incideixen en una positiva percepció del paisatge i la natura entre la població i, per tant, proporcionen una millor comprensió de quins són els conflictes derivats del seu ús i ocupació.

D'altra banda, alguns d'aquests plans generals de política forestal, com és el cas dels plans generals de política forestal de Catalunya, preveuen enfortir el caràcter transversal del sector forestal i promoure la coordinació entre la planificació forestal i la planificació territorial i urbanística, mitjançant la redacció de plans d'ordenació dels recursos forestals, que inclouen aspectes d'ecologia i dinàmica del paisatge, així com anàlisis socioeconòmiques de vectors ambientals.

A l'Estat espanyol la Llei, 43/2003, de 21 de novembre, de forests estableix els plans d'ordenació dels recursos forestals com a instruments de planificació forestal dins el marc de l'ordenació del territori. En els seus continguts bàsics, s'especifica l'establiment de directrius i models de gestió definint zones i prioritats d'actuació en els aspectes de silvicultura i ordenació d'usos, i també en els recreatius. Aquest és un punt clau per a l'aplicació d'accions relacionades amb el benestar humà en espais verds, ja que aquestes activitats poden contribuir al desenvolupament rural de les zones menys afavorides, així com a l'augment de la

qualitat de vida entre la població resident en nuclis urbans més pròxims. Per assolir aquests objectius, s'ha d'harmonitzar l'assignació de funcions i recursos mitjançant instruments de planificació dels paisatges forestals a escala comarcal, de manera que aquesta planificació no es dirigeixi només a la conservació estricta d'aquests paisatges, sinó també a aspectes econòmics i socials de la zona d'afluència. Cal que tots aquests aspectes siguin recollits en ordenances municipals, per integrar els plans d'ordenació urbanística municipal als plans d'ordenació dels recursos forestals, com a màxima figura d'ordenació territorial municipal.

En l'àmbit local, aquesta concepció moderna de l'ús dels espais verds com a font de salut i benestar incita a la imaginació i obre possibilitats per aplicar diversos enfocaments de l'ordenació de les forests. Tradicionalment, la silvicultura ha anat dirigida a l'extracció de fusta d'una espècie principal. En canvi, ara, les noves necessitats socials demanen un altre tipus de tècniques per al disseny adequat d'aquests espais, per exemple, la incorporació d'infraestructures que facilitin l'ús actiu del bosc i, al mateix temps, que en garanteixin la seguretat i accessibilitat de tots els usuaris.



Imatge 2. El disseny dels espais forestals ajuda a fomentar el seu ús recreatiu.

Polítiques de conservació i protecció ambiental

De fet, però, les poblacions rurals no han viscut, en el passat, només de l'agricultura i d'altres activitats tradicionals vinculades a l'aprofitament forestal dels boscos (l'explotació fustera, l'apicultura i la silvicultura). També la caça major i fins i tot el turisme de natura i de balnearis en zones molt concretes de muntanya han estat activitats econòmiques i culturals practicades des d'antany. En relació amb el que aquí ens ocupa té un especial interès la protecció ambiental dels espais naturals, que s'iniciaria a finals del segle XIX a causa de l'acusada deterioració produïda a les zones forestals de bona part dels països desenvolupats. Una fita cabdal en el procés serà la creació del Parc Nacional de Yellowstone, l'any 1872, als Estats Units.

A l'Estat espanyol, després d'un llarg camí en el difícil esforç per protegir aquests paisatges, la fita històrica més decisiva en la trajectòria recent va ser la promulgació a nivell estatal de la Llei 4/1989, de 27 de març, de conservació d'espais naturals i de la flora i fauna silvestres. La seva aportació principal va ser que, per primera vegada, s'incorporava un instrument essencial per a l'ordenació dels recursos naturals: els plans d'ordenació dels recursos naturals, una eina de regulació que va transformar la configuració dels territoris en els quals s'implantaven, en comportar l'aplicació d'un pla rector d'ús i gestió. A més, va contribuir a ampliar les figures de protecció, va introduir nous elements de planificació i gestió i va crear instruments per a la coordinació interadministrativa.

El més destacat sobre aquesta qüestió és que la conversió d'un territori concret en un espai natural protegit i, en conseqüència, l'aplicació d'uns determinats plans rectors d'ús i gestió i plans d'ordenació de recursos naturals significava l'engegada d'un conjunt ampli de restriccions adreçades a protegir i conservar els recursos i ecosistemes del territori. Com a contraprestació per aquestes limitacions establertes en virtut de l'ordenació de les figures de protecció ambiental en alguns espais, els organismes i autoritats responsables havien d'implementar-los acompanyats

d'unes activitats econòmiques que permetessin la subsistència de les poblacions locals, sobretot si les seves pràctiques tradicionals es veien limitades per aquesta ordenació. En conseqüència, a les zones d'influència dels espais naturals protegits molt aviat es posarien en marxa noves activitats econòmiques considerades sostenibles, com les activitats de turisme verd, l'esport a la natura, la creació d'allotjaments rurals, etc. En la seva promoció no només es tindria en compte la crisi viscuda dins el sector primari i l'entrada en un model d'economia de caràcter postproductivista, sinó també els mateixos canvis culturals que es produïen llavors i que motivaven l'interès de la població urbana a fer ús de la natura per gaudir del seu temps lliure i de les seves activitats de lleure (Moscoso i Moyano, 2006; Moscoso, 2007). Xesús Lage (2002), basant-se en l'Enquesta de Cultura Forestal de Galícia, realitzada per la Xunta de Galícia, va identificar que aproximadament un terç de la població "es mostra disposada a pagar per àrees (forestals) d'esbarjo ben cuidades... i donen prioritat a la conservació i el lleure per davant de produccions tangibles" (Lage, 2002: p. 87-108). És una tendència que es dona, sobretot, entre la població més jove, amb major nivell de qualificació i que desenvolupa professions liberals.

En aquest context, entre les accions desenvolupades per a la defensa i conservació dels espais naturals protegits per les administracions, cal destacar els programes d'ús públic, que miren de racionalitzar la freqüentació dels potencials visitants, creant instal·lacions i equipaments que ajudin a fer-ho d'una manera segura tant pels usuaris com pels ecosistemes que caracteritzen aquests espais. L'objectiu d'aquests programes és garantir la conservació del patrimoni, difonent els seus valors per mitjà de la informació, l'educació i la interpretació ambiental. Per això, els programes ofereixen serveis i instal·lacions per facilitar als visitants la realització d'activitats i pràctiques recreatives, culturals i educatives en els espais naturals protegits. És evident que, en aquest marc, els paisatges característics també computaran com un factor crucial en la salvaguarda dels espais naturals.

Polítiques de desenvolupament rural

El nou reglament (CE) 1698/2005 del Consell de les Comunitats Europees relatiu a l'ajuda al desenvolupament rural per mitjà del Fons Europeu Agrícola de Desenvolupament Rural (FEADER) s'estableix per a tots els territoris de la Unió Europea per al període 2007-2013 i té tres objectius molt clars: augmentar la competitivitat de l'agricultura i la silvicultura mitjançant l'ajuda a la reestructuració, el desenvolupament i la innovació; millorar el medi ambient i el medi rural mitjançant ajudes a la gestió de les terres; i millorar la qualitat de vida en les zones rurals i fomentar-ne la diversificació de l'activitat econòmica.

Cadascun d'aquests objectius correspon a un eix temàtic i, dins d'aquests eixos temàtics, la Unió Europea ha definit una llista de mesures o línies d'acció que orienten, d'alguna manera, les actuacions que s'han de portar a terme per treballar dins dels objectius fixats durant aquest termini de temps. La iniciativa comunitària de desenvolupament rural FEADER, amb una escala i una perspectiva territorial a partir de la qual participen activament els actors del territori, serveix per elaborar plans d'ordenació i de desenvolupament en l'àmbit local i per executar les propostes sorgides al territori i des del territori. Es basa en tres eixos: augment de la competitivitat del sector agrícola i forestal; millora del medi ambient i de l'entorn rural; i qualitat de vida de les zones rurals i diversificació de l'economia rural.

Aquests objectius estan fonamentats, principalment, en tot un seguit de supòsits que són la base per a les accions que es defineixin dins d'aquests marcs. Conjuguar salut i entorn natural vol dir conjuguar salut i medi rural i, dins d'aquest nou programa de desenvolupament rural que la Unió Europea proposa per al període 2007-2013, hi ha força espais on es podrien, directament o indirectament, introduir accions que relacionen el medi natural amb la salut i el benestar humà. Així, per exemple, el segon eix està enfocat principalment a concedir ajudes i indemnitzacions entre els agricultors i propietaris forestals en zones especialment deprimides, com les àrees de muntanya. També són d'aquesta

naturalera les ajudes establertes dins la xarxa ecològica de zones d'especial conservació coneguda com a Xarxa de Natura 2000 i que es desprèn de la Directiva 92/43/CEE, de 21 de maig, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i la flora silvestre; igualment s'han d'incloure altres ajudes agroambientals. Per altra banda, hi ha un paquet d'ajudes dirigides a inversions no productives tant entre els propietaris agrícoles i ramaders com entre els forestals. En funció de la localització de les terres, es poden rebre ajudes per preservar els espais amb finalitats “no productives”, fet que ofereix noves oportunitats al desenvolupament d'activitats lúdiques, esportives i terapèutiques. El tercer eix, no obstant això, és el que més joc pot oferir a la diversificació de les economies rurals, especialment cap a activitats no agrícoles.

La diversificació de les activitats econòmiques en el medi rural pot anar enfocada a proporcionar serveis sanitaris, serveis esportius, serveis socials, serveis culturals o serveis terapèutics, utilitzant com a eina i material tot el que l'entorn natural ofereix. Alguns exemples que encaixarien en aquest eix serien: cases de salut i centres terapèutics, espais de creació artística, d'intercanvi i d'exposició, rutes de senderisme (vies verdes, senders de gran recorregut, camins culturals i històrics), cases de turisme rural adaptades per a persones amb capacitats físiques i psíquiques limitades, activitats de formació (tallers de teixits, tallers de ceràmica, tallers de remeis tradicionals, tallers de granges, entre d'altres), serveis esportius amb activitats guiades, serveis i equipaments culturals (museus, fires, jornades, intercanvis, concursos, entre d'altres), etc. Algunes d'aquestes activitats, però, caldria ubicar-les en línies de treball més amples, dirigides per professionals competents, amb una metodologia i una sistematització que permetessin valorar-ne la utilitat segons la finalitat inicial.

Amb aquestes noves activitats desenvolupades a les zones rurals es pretén materialitzar la multifuncionalitat d'aquests espais garantint un major compliment de funcions socials i recreatives. Així, aquest canvi d'orientació de les polítiques dirigides al

desenvolupament rural constitueix una altra manera d'ajudar indirectament agricultors o propietaris forestals perquè facin front a dificultats específiques per pertànyer a zones restringides per a la conservació d'aus, fauna salvatge o flora silvestre. Amb això, a més, es pot contribuir a la millora dels serveis bàsics, els accessos i les telecomunicacions, així com a un reforç del potencial humà de les zones que es revitalitzin.

Polítiques de planificació urbanística municipal

Entre les múltiples conseqüències econòmiques, culturals, polítiques i territorials de l'accelerat procés d'urbanització experimentat durant les últimes dècades, les concentracions urbanes es caracteritzen per crear problemes ambientals i paisatgístics específics. D'una banda, les mateixes condicions de vida en el medi urbà exigeixen el disseny d'indicadors de qualitat ambiental propis o singulars referits a aspectes com la qualitat de l'aire, el percentatge de zones verdes, l'existència de soroll o de congestió del trànsit. De l'altra, les ciutats originen creixents tensions ambientals i paisatgístiques com a conseqüència de la pressió que exerceixen sobre els recursos naturals (aigua, sòl, matèries primeres, aire o energia), així com per la contaminació inherent als abocaments de gran part d'aquests recursos en forma de residus, com les aigües residuals urbanes o les escombraries, o la mateixa expansió física que agreuja l'ocupació irreversible del sòl. Amb la pretensió de corregir les dinàmiques apuntades, algunes ciutats han signat la Carta d'Aalborg (1994) amb l'ànim d'introduir criteris de sostenibilitat en la planificació del municipi mitjançant els programes Agenda 21 Local. El seu objectiu general és propiciar la millora ambiental i paisatgística de les ciutats, actuant sobre la qualitat de l'aire, la contaminació acústica, l'ús i la qualitat de l'aigua, la mobilitat, els residus, el paisatge i els espais naturals pròxims. Aquest és el cas del Pla de medi ambient d'Andalusia 2003-2010, que inclou el Pla de medi ambient urbà. Els seus objectius són millorar l'entorn ambiental i paisatgístic de les poblacions andaluses, recuperant els sòls contaminats, i facilitar l'ús

dels espais naturals situats en les proximitats per oferir-hi un lleure ordenat.

Entre les hipòtesis que justifiquen la realització i el desenvolupament de polítiques específiques per a la millora ambiental de les ciutats andaluses sobresurten la capacitat de reunir un repertori de “bones pràctiques” que faci possible assolir “ciutats més habitables”. Aquesta estratègia d’actuació, que ja ha estat experimentada en els àmbits mundial (projecte Ciutats Saludables de l’ONU) i estatal (Agenda Hàbitat) ofereix, almenys, dos grans al·licients: la ràpida difusió d’iniciatives ambientals pioneres des del punt de vista de la sostenibilitat del medi ambient urbà i la possibilitat de crear fòrums de cooperació (xarxes de ciutats, entre d’altres) on s’intercanviïn experiències positives i noves en la gestió del medi ambient urbà. Això pretén assolir-se mitjançant el disseny d’estratègies d’actuació conjuntes i integrals que contribueixin al benestar de la ciutadania en espais urbans més eficients energèticament, menys generadors de residus o sorolls, que incorporin la natura a la ciutat i incitin a una participació informada i activa.

La participació en el Programa Ciutat 21 consisteix en un intercanvi de suport i assessorament tècnic entre les diferents institucions implicades i està obert a totes les ciutats que manifestin el compromís d’iniciar una estratègia integrada cap a la millora ambiental i paisatgística del seu territori, així com l’aplicació de bones pràctiques adaptades a les seves necessitats i prioritats. Pel que fa als possibles vincles d’interès envers la salut i el benestar humà, és fonamental tenir en compte el segon objectiu d’aquest Programa (la millora de la qualitat del medi ambient urbà) i, en concret, els següents subobjectius:

Subobjectiu 2.1: La millora del paisatge i les zones verdes, on el més representatiu és l’engegada dels següents programes:

- El Programa plurianual de plans especials de protecció i millora del paisatge, els objectius i continguts del qual serien els següents:

- Promoció de l'ús públic del paisatge, mitjançant el finançament de plans especials en espais municipals de valor natural i/o paisatgístic, d'ordenació i millora del medi rural, de recuperació integral de rius i riberes, d'ús turístic i recreatiu d'embassaments, d'usos alternatius de camins rurals i de vies pecuàries, de protecció i ordenació d'hortes tradicionals i de recuperació del patrimoni etnològic.
- Restauració d'àrees degradades del paisatge, que inclouen plans especials de restauració de pedreres i graveres abandonades i/o en actiu, de lluita contra l'erosió en àrees considerades prioritàries, de restauració d'abocadors, d'integració d'infraestructures amb elevat impacte ambiental, i de reforestació d'àrees amb riscos naturals.
- El Programa Natura a les Ciutats té relació amb les zones verdes i hi tenen cabuda les següents actuacions: execució de parcs periurbans; suport a la creació dels "sistemes verds" de les ciutats, és a dir, a la constitució del sistema general de zones verdes que serveix a la globalitat de cada ciutat. Dins d'aquest sistema verd s'hi inclourien tant parcs urbans com eixos lineals (cinturons verds, bulevards); suport a la creació d'equipaments específics per a l'adequada gestió de les zones verdes a les ciutats, en concret, d'escoles de jardineria i de vivers municipals o supramunicipals; suport a la realització d'estudis i inventaris sobre els recursos disponibles en matèria d'espais lliures i zones verdes en cada ciutat.

Subobjectiu 2.5: Mobilitat urbana, on destaquen les següents línies d'actuació:

- Potenciació de les vies verdes per a trànsit no motoritzat, comptant que els instruments de planificació i la realització de les infraestructures en cada ciutat es poden realitzar a través de l'esmentat Programa Natura a les Ciutats:
 - Obres d'infraestructures per a la creació de xarxes viàries verdes (carrils per a bicicletes, adequació de camins rurals i vies pecuàries en l'entorn de les ciutats).

- Suport a la redacció de plans directors de bicicletes i d'altres estudis per a la potenciació del trànsit urbà no motoritzat.

Recerca i experiències pràctiques

En l'actualitat, no es pot dir que a l'Estat espanyol existeixi encara prou consciència social sobre la incidència dels entorns naturals en la millora de la qualitat de vida de la població ni sobre la necessitat d'integrar la pràctica de l'activitat física en els espais verds. Tot i això, també és cert que sembla que la ciutadania tingui una certa consciència al respecte, si bé les experiències que es desenvolupen, ja sigui des de l'àmbit de l'Administració, la societat civil, la universitat, la ciència o l'empresa encara són escasses i, a més, a vegades no acaben d'integrar d'una manera visible tots els àmbits d'intervenció.

Durant l'elaboració de l'informe en el qual es basa aquest capítol (Pecurul i Domínguez, 2006), es va efectuar una recerca documental d'experiències pràctiques i projectes d'investigació sobre l'assumpte descrit. Es centrava en les experiències que, de manera més o menys estable, s'estaven desenvolupant a nivell espanyol i se'n van recollir una quarantena, especialment de Catalunya i Andalusia (vegeu la taula 4). Segur que aquestes no eren les úniques existents en aquell moment, tal com s'ha pogut comprovar posteriorment, i per aquesta raó s'ha anat complementant la llista amb altres projectes procedents de tot el territori espanyol.

Àrea 1. Salut física i mental i benestar

- Projecte de restauració de zones periurbanes a Santiago del Arroyo (Valladolid, Castella-Lleó)
- Horts urbans (Barcelona, Catalunya)
- Tipologia d'usuaris de les vies verdes (Girona, Catalunya)
- Parcs agroecològics (Empordà i Tarragonès, Catalunya)
- Utilització i maneig de la natura i del paisatge en aglomeracions urbanes (Còrdova, Andalusia)
- CAMPO (Campo, Osca)
- Parcs acrobàtics forestals (La Selva, Girona, Catalunya)
- El Clos dels Esbarzers (Vic-Manresa, Barcelona, Catalunya)

- Associació Espanyola de Parcs i Jardins Públics
- Arquitectura Sostenible (Fundació GEO, Olba, Terol)

Àrea 2. Productes forestals i salut humana

- Aprofitament de la *Gentiana lutea* i d'altres plantes d'interès econòmic i comercial (Villablino, Murias de Mamposteas, Cabrillanes i Palacios del Sil, Castella-Lleó)
- Millora de la producció d'alcaloides derivats de l'N-metilputrescina en cultius d'arrels transformades (Barcelona, Catalunya)
- Relació entre la morfologia i la producció de ginsenòsids en arrels transformades de *Panax ginseng* (Barcelona, Catalunya)
- Producció de ginsenòsids en cultius d'arrels genèticament transformades de *Panax ginseng* (Barcelona, Catalunya)
- Acumulació d'olis essencials en plàntules de *Lavandula dentata* propagades in vitro (Barcelona, Catalunya)
- Agricultura ecològica i seguretat alimentària (governos autonòmics)

Àrea 3. Aspectes culturals i terapèutics dels entorns naturals

- Museu de les Trementinaires (Tuixent, Lleida, Catalunya)
- Taller d'ocupació en plantes medicinals (Tuixent-La Vansa, Lleida, Catalunya)
- Itineraris per a persones amb mobilitat reduïda al Parc Nacional d'Aigüestortes (Lleida, Catalunya)
- Itinerari terapèutic als jardins de la Vila Florida (Barri de Sant Gervasi, Barcelona, Catalunya)
- AIS (Àrea Integral de Salut)
- Hipoteràpia (Barcelona, Catalunya)
- Ruta de muntanya accessible per a tots. Les Fonts, Engolasters (Comú d'Escaldes-Engordany, Andorra)
- Producció de La Fageda Societat i Servei de Teràpia Ocupacional (La Garrotxa, Girona, Catalunya)
- "Anem a passejar" (Solsona, Lleida, Catalunya)
- Sinergia, una oportunitat de canvi (Barcelona, Catalunya)
- Taller d'ocupació en entorns forestals (Solsona, Lleida, Catalunya)
- Itinerari sensorial de Can Grau (Garraf, Barcelona, Catalunya)
- L'accessibilitat en els espais naturals d'Andalusia
- Projectes de turisme ornitològic a Andalusia i Extremadura
- Projecte de sensibilització ambiental per a joves (Gran Canària)

Àrea 4. Activitat física, benestar i prevenció de malalties

- Estudi de la influència de l'activitat física en diabètics i gent gran (Lleida, Catalunya)
- Vies verdes (xarxa d'àmbit estatal)
- Calendari de marxes de Catalunya
- L'esport com a sector emergent per al desenvolupament econòmic i la millora de les condicions de vida de població rural
- Espais naturals protegits i esports de muntanya
- Cap a una metodologia d'anàlisi dels espais naturals susceptibles de la pràctica d'activitats físiques d'aventura. Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici (Lleida, Catalunya)
- PRAMES (Saragossa, Aragó)

Taula 4. Experiències pràctiques en espais verds que contribueixen a la millora de la salut i del benestar entre la població. Font: Pecurul, *et al.*, 2006.

Administració i entitats sense ànim de lucre

A l'Administració pública s'implementen polítiques en àmbits concrets de la sanitat, l'esport, el desenvolupament rural o el planejament urbanístic que aborden les problemàtiques d'una manera sectorial. Una major coordinació d'aquestes iniciatives de caràcter territorial garantiria el compliment dels objectius que cadascun persegueix, així com una integració d'elements íntimament vinculats entre si: natura, paisatge, estils de vida i salut.

Altres iniciatives d'intervenció territorial a escala local, com les xarxes per a les ciutats sostenibles, consisteixen en l'articulació dels municipis que han signat la Carta d'Aalborg i han adoptat l'Agenda 21 Local. En el marc d'actuacions que fixa l'Agenda 21 Local són prioritàries aquelles actuacions vinculades a la recuperació i revaloració de les zones verdes, i es fomenten les activitats de caràcter cultural i esportiu que permetin integrar aquestes zones a la societat. D'altra banda, els plans d'ordenació dels recursos naturals promouen la dinàmica del municipi i fan que la població es fixi en el territori, en afavorir noves activitats i serveis no només dirigits a la creació d'ocupació i rendes, sinó també a l'oferta de lleure i recreació.

Com a conseqüència, les entitats locals tenen un paper dinamitzador molt important en el territori mitjançant la implementació d'aquestes polítiques territorials. A més, els ajuntaments, mancomunitats, consells, consorcis, grups de desenvolupament rural, associacions i d'altres actors socials sense ànim de lucre són moltes vegades promotors d'activitats puntuals relacionades amb el medi natural. Per mitjà d'horts urbans, vies verdes, museus tradicionals, itineraris terapèutics, rutes de senderisme, aules de natura, recuperació del patrimoni arquitectònic, entre d'altres, faciliten el contacte amb la natura i el paisatge, millorant la qualitat de vida de la població en general, i molt especialment la de la gent gran, els nens i les persones amb unes determinades mancances o dificultats. Algunes entitats o societats esportives que organitzen activitats en el medi natural (senderisme, muntanyisme, ciclisme, etc.) també contribueixen a millorar la

qualitat de vida dels seus usuaris. En comunitats autònomes com Catalunya, País Basc, Aragó i Astúries, aquestes iniciatives reben el suport dels departaments de salut i d'esports, els quals, fins i tot, incorporen els calendaris de marxes populars en els seus respectius llocs web.

En l'àmbit dels parcs naturals cada vegada es té més en compte la diversitat dels usuaris que els visiten. Per tal de fer accessible la natura als col·lectius amb minusvalidesa o discapacitat es creen infraestructures com passarel·les, itineraris i senyalització per a invidents. En concret, el Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici realitza estudis tant sobre les motivacions dels usuaris i la satisfacció que aquests experimenten, com sobre els efectes terapèutics reals que produeix el contacte amb la natura.



Imatge 3. Alguns espais naturals són accessibles pels col·lectius amb minusvalidesa, com en el cas del Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici.

Existeixen d'altres iniciatives promogudes pels departaments de treball i de justícia amb l'objectiu de reinserir laboralment interns de centres penitenciaris i persones en situació d'atur amb

dificultats especials per a la inserció laboral, principalment desocupats de llarga durada i dones majors de 45 anys. L'avaluació dels resultats és molt positiva, ja que les persones augmenten la seva autoestima i la seva salut psicològica i social.

D'altres centres públics o associacions sense ànim de lucre vinculats al Departament d'Acció Social i Ciutadania de la Generalitat de Catalunya tenen en compte els efectes terapèutics dels entorns naturals en els seus programes de rehabilitació d'addiccions o malalties mentals. Passejar pel bosc o treballar-hi augmenta la qualitat de vida dels usuaris, ja que aquests milloren les seves habilitats psicomotrius; també s'afavoreix la tranquil·litat i la relaxació de la musculatura. D'altra banda, existeixen iniciatives privades sense ànim de lucre que han contribuït a ajudar persones amb incapacitat psíquica i/o trastorns mentals a millorar la seva qualitat de vida, a través de la seva integració laboral i social vinculada estretament a activitats en el paisatge natural.

Universitat i investigació

El fet que els usuaris acceptin bé aquestes iniciatives, allí on es desenvolupen, demostra empíricament la influència positiva del paisatge natural en la salut i el benestar humà. Aquesta observació es fa tenint present que el desenvolupament de les experiències acumulades no es troba degudament acompanyat d'un bon suport científic, raó per la qual els seus resultats no es poden valorar d'una manera sistematizada. Per això, és imprescindible el desenvolupament d'estudis científics en aquest camp per detectar evidències mèdiques, com s'ha fet en d'altres països (Martin, *et al.*, 2001). A partir d'aquesta base científica sí que es podrien justificar canvis en les prioritats de les polítiques sanitàries actuals, així com la mobilització de recursos econòmics per executar projectes d'investigació en aquest àmbit.

A nivell internacional, hi ha estudis científics que demostren que el contacte amb la natura redueix les actituds violentes i ajuda a enfrontar la vida d'una manera més positiva, especialment en zones urbanes (Kuo, 2001; Kuo i Sullivan, 2001; Kaplan, 1992;

Leather, Pyrgas, Beale i Lawrence, 1998; Lewis, 1996; Kaplan i Kaplan, 1989), contribueix al benestar psicològic i augmenta la productivitat i la concentració entre els treballadors (Frumkin, 2001; Beck i Katcher, 1996; Rohde i Kendle, 1994; Ulrich, *et al.*, 1991; Parsons, 1991; Friedmann, *et al.*, 1983; Taylor, Kuo i Sullivan, 2001; Tennessen i Cimprich, 1995). Aquesta és una base científica que s'hauria de tractar amb serietat per estimular aquest canvi de prioritats en les polítiques sanitàries actuals.

En l'àmbit nacional existeixen projectes associats a aspectes molt concrets de l'activitat física en la salut, a l'efecte de la hipoteràpia en la recuperació de minusvalideses físiques o psíquiques, a l'ús de compostos amb interès químic farmacèutic, a l'ús dels recursos naturals per a la pràctica d'esports o a l'estudi de la percepció i el comportament de les persones en relació amb la natura i el paisatge. Tot i així, es pot concloure que la investigació nacional actual vinculada a l'estudi de la contribució dels espais verds a la salut d'una manera integrada és escassa. De la mateixa manera, els grups de treball que aborden aquesta temàtica ho fan des de punts de vista diferents, però no de manera multidisciplinària i integrada. La participació dels professionals encarregats de la gestió i de la planificació del paisatge natural és imprescindible, ja que són els proveïdors de les infraestructures i les condicions necessàries per a la implementació d'aquest nou concepte de salut. En conseqüència, als plantejaments inicials els manca una visió holística capaç de respondre a les qüestions de la investigació que es plantegen. Aquestes idees s'han exposat en diversos fòrums públics².

Alguns dels temes on s'ha comprovat que cal més informació són, en primer lloc, els relacionats amb la necessitat d'establir protocols nacionals que identifiquin els indicadors de salut necessaris per valorar econòmicament els beneficis de les activitats en el medi natural. A partir d'aquests protocols es podrien

² Per exemple a les Jornades d'Esport i Desenvolupament Rural (Màlaga, 2005), a la Taula rodona "El paper de les ciències socials. Com podem vincular economia agrària, societat rural i conservació de la natura?" (Somiedo, Astúries, 2007) i a la jornada sobre "La contribució dels espais verds a la salut i al benestar humà" (Lleida, 2005).

plantejar projectes d'investigació per avaluar les experiències existents. En segon lloc, aprofundir en la percepció i les experiències de qualitat de vida dels usuaris dels espais verds; buscar les relacions entre l'alliberament de l'estrès i el lleure; entendre les motivacions que empenyen la població a fer activitat física a l'aire lliure i analitzar les limitacions existents, com poden ser la disponibilitat de recursos i temps. Tots aquests paràmetres són cabdals per dissenyar estratègies que estimulin l'ús dels espais verds. En aquest sentit, s'ha començat a desenvolupar un estudi de tipologia d'usuaris de les vies verdes de Girona. També hi ha estudis d'ús de la natura i del paisatge en aglomeracions urbanes. En tercer lloc, cal tenir present que només els espais sense pol·lució són aptes per produir productes per al consum humà lliures de metalls pesants o d'altres contaminants. Per això, el territori rural apareix com el receptor potencial d'aquestes iniciatives. Per tal d'evitar possibles conflictes amb la propietat, a causa de l'ús que els habitants de les ciutats fan d'aquests espais, cal fer estudis sobre la tinença de les terres, els possibles conflictes entre els diferents grups d'usuaris, les diferents necessitats i percepcions dels habitants de les ciutats i la població local del medi rural. En qualsevol cas, per garantir la preservació del medi natural cal realitzar estudis de càrrega que fixin els límits adequats per a l'ús sostenible d'aquests espais; i finalment, molts programes de reinserció social i laboral es desenvolupen tant en espais oberts com en entorns tancats. Seria desitjable plantejar un estudi que comparés la incidència del medi físic sobre els participants d'aquests tallers. Així es podrien extreure conclusions sobre l'“efecte terapèutic del verd”.

El paper de l'empresa

La potenciació dels espais naturals i rurals com a generadors de salut i benestar humà és una font prometedora de desenvolupament rural. Aquest jaciment d'ocupació alternativa pot contribuir a contrarestar l'abandonament del món rural, a més d'augmentar la qualitat de vida entre la població que frequenta

aquests espais durant el seu temps d'oci. Així i tot, avui hi ha poques iniciatives empresarials privades que explotin aquest nou filó d'ocupació.

Els parcs agroecològics ofereixen uns productes hortícoles de qualitat i de temporada a consumidors que directament vulguin anar a l'hort a collir-los. L'èxit de la iniciativa recau en la participació del mateix usuari en el procés que l'acosta a les condicions de cultiu i a l'entorn rural. L'oferta de cultius hortícoles podria fer-se extensiva a la d'altres productes naturals com els bolets o les plantes medicinals, tot i que el desconeixement d'aquestes últimes en limita el consum. Per apropar aquests productes al públic en general es podrien realitzar itineraris per recollir plantes medicinals i bolets i, al mateix temps, realitzar activitats d'educació ambiental. Amb això, d'una banda, es disminuiria el risc d'intoxicacions o d'altres perills derivats de la recollecció d'aquests productes i, de l'altra, es promouria una actitud respectuosa dels usuaris cap al medi natural, que és fonamental si augmenta l'afluència de la població al bosc.

L'esport a la natura és utilitzat com a reclam turístic en parcs acrobàtics forestals on hi ha la possibilitat de realitzar circuits amb diversos tipus d'activitats i exercicis físics. Algunes empreses basen part de la seva activitat en el camp de l'educació ambiental, les campanyes de sensibilització, el disseny i l'elaboració de recursos relacionats amb el medi ambient i en l'organització d'activitats esportives i de temps lliure. A més, promouen el desenvolupament turístic mitjançant la construcció, la venda i el lloguer d'albergs, cabanyes, refugis i d'altres edificacions, la restauració i senyalització de camins i l'edició i venda de cartografia. D'altra banda, desenvolupen estudis i projectes relacionats amb la natura, l'esport, el turisme i el medi ambient.

Una altra línia d'actuació són les empreses que treballen en l'ordenació del territori mitjançant convenis o contractació amb entitats locals. Aquestes empreses realitzen determinades actuacions com són la recuperació d'ecosistemes, la millora de la percepció paisatgística de l'entorn o la dotació d'infraestructures que

poden contribuir a augmentar la qualitat de vida del municipi o a potenciar l'ús dels espais naturals. Aquestes inversions puntuals revitalitzen el municipi des d'una perspectiva social i econòmica i amb la restauració del paisatge natural pròxim es produeix una reconciliació de la població local amb el seu entorn. Això podria implicar que la població local experimentés un canvi pel que fa a la percepció del paisatge en entendre la importància de la seva conservació en benefici del manteniment del seu benestar i qualitat de vida. Mitjançant projectes urbanístics respectuosos amb la natura, els nous aprofitaments i canvis d'usos s'evitaria l'abandonament de molts petits pobles i, per tant, es promouria la "salut col·lectiva" dels seus habitants.

Conclusions

El present capítol evidencia que en aquests moments és imprescindible, per al correcte aprofitament dels beneficis socials i econòmics derivats d'aquesta interacció, engregar un conjunt d'experiències pilot coparticipades que permetin constatar aquestes hipòtesis i els resultats obtinguts en d'altres països europeus. Amb elles es podria obtenir l'evidència que demanen els sectors directament vinculats a aquests temes. Les iniciatives descrites podrien tenir també efectes positius per a molts dels paisatges propis dels entorns forestals, altament valorats i que sovint han caigut en un procés de degradació per l'absència de gestió, i en els quals a part, s'hi incrementa el risc d'incendi forestal. Les intervencions apuntades es podrien trobar sobradament justificades pel pes, més que significatiu, que té la superfície forestal al nostre país. Segons dades del mateix Ministeri de Medi Ambient, l'any 2003 la superfície forestal espanyola era d'uns 26 milions d'hectàrees, és a dir, més de la meitat de l'extensió total de l'estat. Paradoxalment, a diferència del que passa en d'altres països, dos terços de la població espanyola es concentra a les grans ciutats, cosa que denota el desajustament demogràfic del territori en ter-

mes de sostenibilitat ambiental i salut i benestar humà. Aquesta és una raó afegida per treballar per un veritable desenvolupament sostenible.

Referències bibliogràfiques

- ALCANDA, Pedro; FABRA, Miguel (2004). "La planificación forestal y la ordenación del territorio", dins G. Domínguez; E. Plana; Mireia Pecurul; S. de Miguel (eds.). *Bosques y Sociedad. Actas del V Forum de Política Forestal. Solsona 16-18 julio de 2003*. Solsona: Centre Tecnològic Forestal de Catalunya.
- AYUSO, A.M; LÓPEZ, I (2007). "Sostenibilidad y estilos de vida: obesidad y sobrepeso", *Ambienta. La Revista del Ministerio de Medio Ambiente*, núm. 64, p. 28-29.
- BECK, A ; KATCHER, A. (1996). *Between pets and people: the importance of animal companionship*. Indiana: Purdue University Press.
- CONSELL D'EUROPA (2005). *The attitudes of european citizens towards environment* [en línia]. <http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_217_en.pdf> [consulta: 9.7.2008].
- FRIEDMANN, E.; et al. (1983). "Social interaction and blood pressure: influence of animal companions", *The Journal of Nervous and Mental Disease*, núm. 171, p. 461-465.
- FRUMKIN, H. (2001). "Beyond toxicity human health and the natural environment", *American Journal of Preventative Medicine*, vol. 20, núm. 3, p. 234-240.
- KAPLAN, R. (1992). "The psychological benefits of nearby nature", dins D. Relf (ed.). *Role of horticulture in human well-being and social development: a national symposium*. Portland: Timber Press, p. 125-133.
- KAPLAN, R.; KAPLAN, S. (1989). *The experience of nature: a psychological perspective*. Cambridge: Cambridge University Press.
- KUO, Frances E. (2001). "Coping with poverty: impacts of environment and attention in the inner city", *Environment and Behavior*, vol. 33, núm. 1, p. 5-34.
- KUO, F. E.; SULLIVAN, William C. (2001). "Environment and crime in the inner city: does vegetation reduce crime?", *Environment and Behavior*, vol. 33, núm. 3, p. 343-367.
- LAGE, Xesús (2002). "Tipologías de representación social del monte y el sector forestal gallego mediante la construcción de índices", *Empírica. Revista de Metodología de Ciencias Sociales*, vol. 5, p. 87-108.
- LEATHER, Phil; PYRGAS, M.; BEALE, D.; LAWRENCE, C. (1998). "Windows in the workplace", *Environment and Behavior*, vol. 30, núm. 6, p. 739-763.
- LEWIS, Charles A. (1996). *Green nature/ human nature: the meaning of plants in our lives*. Chicago: University of Illinois Press.
- MARTIN, B.W.; et al. (2001). "Economic Benefits of the health enhancing effects of physical activity. First estimates in Switzerland", *Schweiz Z Sportmed Sporttraumatol*, vol. 49, núm. 3, p. 131-133.
- MOSCOSO, David; MOYANO, E. (2006). *Deporte y Desarrollo Rural*. Màlaga: Instituto Andaluz del Deporte (IAD), Junta de Andalucía.

- MOSCOSO, David (2007). *Reestructuración rural. Análisis de las prácticas deportivas de naturaleza en el proceso de desarrollo rural de Andalucía*. Tesis doctoral no publicada, UNED.
- NILSSON, Kjell; SANGER, Marcus; GALLIS, Christos (2005). *1st European COST E39 Conference: Forest Trees and Human Health and Well-being proceedings*.
- PARSONS, R. (1991). "The potential influences of environmental perception on human health", *Journal of Environmental Psychology*, vol. 11, p. 1-23.
- PECURUL, Mireia; DOMÍNGUEZ, Gloria (eds.) (2006). *Informe nacional sobre la contribución de los espacios verdes a la salud y al bienestar humano*. Solsona: Centre Tecnològic Forestal de Catalunya; Instituto de Estudios Sociológicos Avanzados de Andalucía.
- PECURUL, Mireia; CRISTÓBAL, Roser; MOSCOSO, D. (2006). "La contribució dels espais verds i els boscos a la millora de la salut i el benestar", *Rural and Forest*, núm. 58, p. 32-39.
- (2007). "La contribución de los espacios verdes y los bosques a la mejora de la salud y el bienestar", *Ambienta. La Revista del Ministerio de Medio Ambiente*, núm. 64, p. 55-60.
- REIFSCHNEIDER, Francisco (2005). "Salvemos nuestras semillas", *Nuestro Planeta, Revista del PNUMA*, núm. 16, p. 28-30.
- ROHDE, C. L. E.; KENDLE, A. D. (1994). *Human well-being, natural landscapes and wildlife in urban areas: a review*. Bath: University of Reading, Department of Horticulture and Landscape and the Research Institute for the Care of the Elderly.
- SOLANO, J. M^a (2007). *Criterios e indicadores de gestión forestal sostenible en los bosques españoles 2006*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente.
- TAYLOR, A.F; KUO, F.E.; SULLIVAN, W. (2001). "Coping with ADD: the surprising connection to green play settings", *Environment and Behavior*, vol. 33, núm. 1, p. 54-77.
- TENNESSEN, C. M.; CIMPRICH, B. (1995). "Views to nature: effects on attention", *Journal of Environmental Psychology*, vol. 15, p. 77-85.
- ULRICH, R.S.; *et al.* (1991). "Stress recovery during exposure to natural and urban environments", *Journal of Environmental Psychology*, vol. 11, p. 231-248.
- UNISPORT (1993). *Carta europea del deporte*. Màlaga: Junta de Andalucía.



Paisatge, medi ambient i salut pública: implicacions per al canvi

Josep Lluís de Peray i Antoni Plasència

La salut pública és, seguint Milton Terris (1992), la ciència i l'art de prevenir les malalties i les discapacitats, perllongar la vida i fomentar la salut i les aptituds físiques i mentals mitjançant els esforços organitzats de la comunitat per sanejar el medi ambient, controlar les malalties infeccioses i no infeccioses i les lesions. S'ha d'afegir aquí l'educació dels individus en els principis de la higiene personal, organitzar els serveis per al diagnòstic i tractament de les malalties i la seva rehabilitació, i també el desenvolupament del teixit social que garanteixi a cada membre de la comunitat un nivell adequat de salut, així com el seu manteniment. La salut pública contribueix, doncs, a millorar la salut i el benestar de la població, considerada com un tot o com a subgrups, més que com a persones individuals. Aquesta aportació de la salut pública a la salut de la població es fa, doncs, incidint sobre els estils de vida personals, basats en la responsabilitat individual vers aquesta i a través de les intervencions tant en el medi físic com en el social.

L'objectiu d'aquest capítol és presentar, en el context de les diferents àrees de treball de la salut pública, una primera aproximació als reptes i les oportunitats que el paisatge ofereix a la salut pública des d'un punt de vista conceptual, operatiu i d'estímul a la recerca. I també redescobrir i rescatar àrees de treball intersectorial que formen part de les eines i dels àmbits d'intervenció de les polítiques de salut pública amb una visió àmplia i integradora.

El mot "públic", del concepte salut pública, té aquí també un significat polisèmic i operatiu. Significa que la població potencialment inclosa abasta des de les comunitats naturals, en les quals l'agrupació d'interessos comuns en un espai geogràfic definit és la principal característica, fins a d'altres formes de comunitats agrupades per interessos comuns que no inclouen els geogràfics (Wanless, 2004). Totes aquestes agrupacions de població, consi-

derades col·lectivament, constitueixen el referent principal de la salut pública. També és objecte de la salut pública el conjunt de riscos per a la salut presents en l'entorn, com ara l'aire, les aigües, els aliments i el soroll.

Les accions que posa en marxa la salut pública per complir les funcions anteriorment citades estan essencialment relacionades amb la protecció dels perills per a la salut i amb la millora de la salut de la població mitjançant la promoció d'estils de vida saludables i la prevenció dels problemes associats que siguin susceptibles de presentar-se (Institute of Medicine, 1988). Aquestes accions preventives es duen a terme millorant la capacitat de les persones per fer front a les amenaces per a la salut o bé diagnosticant precoçment els problemes que hi estan vinculats per poder efectuar les intervencions que permetin estroncar la malaltia abans que aparegui. També, amb una visió àmplia, la salut pública considera les accions que tendeixen a disminuir els efectes de la malaltia, molt sovint compartides amb els dispositius de caire assistencial. De fet, les intervencions terapèutiques tenen aquesta orientació, però també cal considerar totes aquelles intervencions no estrictament curatives que s'orienten a limitar o endarrerir les seqüeles de les malalties.

Aquestes accions es troben, generalment, sota la responsabilitat dels sistemes públics de salut i constitueixen el substrat sobre el qual es construeix el sistema de salut que més es coneix, el més visible, que és el de tipus assistencial. En el desenvolupament i la estructuració progressius dels sistemes públics de salut, en el marc de l'estat del benestar, aquestes accions reben la consideració de prestacions als ciutadans. Això implica la formalització d'un grau de compromís entre els poders públics i la ciutadania, de manera que no són activitats optatives, sinó que formen part del compromís amb la col·lectivitat per part de qui té la responsabilitat de garantir-ne el dret a la salut.

La situació descrita és particularment complexa, ja que es produeix en un entorn d'absència de demanda i, per tant, cal un esforç proactiu, que sols pot fer-lo, per múltiples raons, l'Admi-

nistració pública. Això significa saber què cal fer, identificant i definint les necessitats i com cal realitzar accions tendents a minimitzar l'efecte d'aquestes necessitats. Alhora, aquest esforç tècnic efectuat per les estructures més professionals ha de ser capaç de penetrar el conjunt de l'acció pública en altres sectors i dins del teixit social mateix. El repte és rescatar permanentment el valor social de la salut pública i fer-lo present com un bé comú i eix de l'acció pública per respondre eficaçment a les demandes socials de seguretat, amb la implicació de la mateixa societat.

Gran part dels fonaments científics de la salut provenen de la disciplina de l'epidemiologia, que estudia la distribució i l'impacte dels problemes de salut, i també dels seus determinants, entre les poblacions i els seus subgrups. De fet, la pretensió primera, entre les funcions essencials de la salut pública és, justament, el seguiment, l'avaluació i l'anàlisi de la situació de la salut de la població per conèixer quins són els seus condicionants i els factors responsables per realitzar la millor aproximació de les intervencions que han de contribuir a millorar-la (Institute of Medicine, 1988). S'ha d'afegir aquí una línia per avaluar els canvis que es puguin produir com a conseqüència de les accions derivades de la salut pública.

Però l'epidemiologia no és l'única disciplina científica que intervé en la salut pública. Per posar-ne alguns exemples, hi contribueixen notablement la biologia, l'ecologia, la sociologia, l'estadística, l'antropologia, les polítiques públiques, la medicina i el conjunt de ciències de la salut i socials, les ciències dels negocis, l'educació, la psicologia, el dret, la informàtica, les tecnologies de la informació, la comunicació, l'enginyeria, la química i moltes altres. El conjunt d'aquestes disciplines, quan treballen en salut pública, ho fan generant i desenvolupant polítiques en aquest sentit, i també implementant programes, administrant serveis i dirigint parts substantives de la formació i de la recerca sobre aquesta matèria.

Per una banda, la determinació de les principals polítiques de salut i les estratègies per desenvolupar-les implica prendre de-

cisions que estiguin basades en el valor social i polític concedit a la naturalesa dels problemes de salut en termes d'extensió i de gravetat o, dit d'una altra manera, en l'impacte socialment reconegut que tenen aquests problemes en la població o en els seus subgrups. I, per altra banda, aquestes polítiques s'han de dur a terme també d'acord amb l'estat dels coneixements sobre l'eficàcia de les intervencions proposades per modificar la situació de salut i, igualment, en termes de factibilitat: és a dir, si les accions proposades es poden dur realment a terme. Aquesta mateixa perspectiva d'anàlisi ha de ser aplicada quan el subjecte d'intervenció no és el tractament d'un problema de salut, sinó el manteniment o la millora de les circumstàncies que estan condicionant un estat de salut actual positiu de la població i que convé que no es deteriori (McKinlay, 1993).

L'àmbit de les intervencions anteriors esdevé necessàriament selectiu per la incapacitat d'abordar el conjunt de problemes de salut i els seus condicionants a causa de la limitació de recursos de què disposa el sistema públic de salut. Aquest fet atorga una indubtable dimensió política a l'assumpte en la mesura que cal decidir quines coses es faran, i quines no, i amb quina intensitat o profunditat (Navarro, *et al.*, 2006). No serà tampoc aliena a aquestes decisions la garantia de l'equitat en l'execució de les intervencions. És sabut que els diversos resultats, en termes d'indicadors de salut o relacionats amb la salut, són diferents quan s'analitzen per classe social, per nivell educatiu, per gènere o per situacions de discriminació (Oliver, Healey i Le Grande, 2002). En aquest sentit, l'orientació de la salut pública cap a la disminució de les desigualtats constitueix una estratègia prioritària (Gepkins i Gunning-Schepers, 1996).

Les activitats de salut pública exigeixen, doncs, unes formes organitzatives complexes que permetin que el resultat dels seus esforços arribi de forma eficaç i eficient a la població. És aquesta la destinatària final de les seves accions, a través de diversos agents que són, entre d'altres, els serveis de salut pública que actuen de manera molt propera al territori. Però convé tenir present que

hi ha altres sectors que treballen, o poden fer-ho, en la mateixa direcció. Seria el cas dels serveis assistencials de salut, especialment els d'atenció primària, els serveis educatius, els serveis de proximitat municipals, els mitjans de comunicació i la societat organitzada a través d'institucions i associacions.

El paisatge, el medi ambient i la salut pública

Tenint en compte les consideracions anteriors, la salut pública no pot deixar de considerar el paisatge, el medi ambient i la natura com uns objectes d'atenció de les seves accions i, alhora, com un recurs per poder desenvolupar una part de les seves estratègies. S'abordarà, doncs, aquesta reflexió sobre un agent o un recurs que fins ara, almenys en el nostre entorn, ha tingut una escassa consideració malgrat les seves potencialitats i evidències cada cop més sòlides per contribuir a la millora de la salut. Amb el benentès que es reconeix que encara queda molt per fer en la salubritat i la seguretat dins el nostre entorn vital, urbà o rural, a través de les garanties bàsiques mediambientals, especialment amb relació a l'aire, a l'aigua (tant la que arriba al consum com la de caràcter residual), i també a la gestió dels residus sòlids i la planificació urbana.

L'efecte que el medi ambient, la natura, el paisatge i la planificació urbana tenen sobre la salut física, psíquica i social està documentat a bastament (Jackson, 2003). Són nombroses les publicacions que han mostrat l'efecte positiu que té el medi natural sobre el benestar i la salut global a través de la restauració de la salut (Ulrich, 1984), específicament en el terreny de l'estrès i la fatiga de l'atenció (Frumkin, 2003). També s'està emprant i avaluant en diversos llocs del món el seu potencial com a instrument per a la promoció de la salut i la prevenció de la malaltia (Lavis, 2002).

La recerca epidemiològica descriptiva ha mostrat una relació positiva entre l'augment d'espais verds en l'entorn més im-

mediat en què vivim i la salut física i mental, la longevitat i el sentiment de seguretat (Maas, *et al.*, 2006). Aquesta recerca ha analitzat l'entorn sota diverses perspectives: tant el medi natural global com el més proper als entorns habitats i, fins i tot, els microambients que constitueixen els parcs i jardins saludables, entesos com uns recursos de promoció de salut, de prevenció i també d'ordre terapèutic (Groenewegen, Berg, Vries i Verheij, 2006; Nielsen i Hansen, 2007).

Actualment estan en marxa estudis que investiguen els mecanismes mitjançant els quals es produeix aquesta relació. Així mateix, comencen també a desenvolupar-se intervencions a través de polítiques de salut pública, en termes amplis, en l'espai on convergeixen la planificació urbana i territorial, la salut pública i la seguretat (Hoek, *et al.*, 2002). La seguretat del medi, urbà i natural, és un element rellevant perquè determina la conducta dels usuaris potencials i permet ajudar a l'establiment dels estils de vida saludables. En definitiva, s'està avançant pel que fa a posar números i significacions estadístiques a un coneixement innat que l'ésser humà contemporani té quan reconeix la natura com el seu espai propi, el bressol d'on va sortir. John Muir (1838-1914), l'escocès que es va convertir en un dels primers naturalistes i proteccionistes, deia a mitjan segle XIX:

“Puja les muntanyes i sentiràs la bona nova. La pau de la natura fluirà dintre teu com la llum del sol banya els arbres. El vent et donarà la seva frescor i les tempestes, la seva energia, i et cuidarà com les fulles de la tardor” (Muir, 1901: p. 101-116).

Els models explicatius de les relacions entre paisatge i salut es troben encara en construcció. S'estan generant les teories de les respostes cognitives i les afectives enfront del paisatge. Una gran part d'aquesta recerca es desenvolupa a través de metodologies qualitatives que no són alienes a les construccions culturals que la societat incorpora com a bagatge que vehicula la salut i el

benestar (Kaplan, 1974). Altres línies d'investigació afegeixen la recerca quasiexperimental. Ambdues metodologies complementen i corroboren resultats. El mateix concepte de paisatge, una noció culturalitzada de la natura, és emprat com el subjecte d'atenció, com una variable independent, a través de la qual pot expressar-se la salut.

De la mateixa manera que el paisatge juga un paper positiu per a la salut, presenta també riscos. Estan documentats canvis epidemiològics, aguts o persistents, com a conseqüència de les modificacions de l'entorn per causes naturals o per l'acció humana. El fenomen de canvi climàtic que vivim és, actualment, un repte per a la salut pública. L'aparició o el ressorgiment de problemes de salut, que estan clarament determinats pels canvis en l'entorn, pot explicar-se per factors tan diversos com les transformacions en els patrons de morbiditat per malalties cròniques, en les zoonosis, les exposicions a substàncies tòxiques, l'emergència de patògens nous, els desastres naturals, el clima i les noves formes de vida per modificacions de les estructures territorials (Glazier i Booth, 2007).

Si el medi proporciona els elements bàsics per a la satisfacció de les necessitats materials (l'aigua, els aliments i el refugi), el paisatge també proporciona als éssers humans la satisfacció de les necessitats psicològiques, emocionals i espirituals. Aquestes, encara en procés d'estudi, estan sent considerades en la recerca, des dels aspectes polítics, ecològics, psicològics i antropològics. Des d'una perspectiva més dialèctica però no exempta de pragmatisme, l'any 2005, l'Institute of Medicine del Estats Units, en un informe titulat *Rebuilding the unity of health and the environment* (Jones, Porretto i Coussens, 2005), considera que l'entorn ha de ser entès com la interacció entre els contextos ecològic, físic, social, polític, estètic i econòmic.

És d'acord amb aquest marc de referència que es tractarà de formular l'actual estat de la qüestió des d'una perspectiva de salut pública àmplia. A més, no es farà d'una forma especulativa, malgrat les incerteses, sinó com qui se situa en les primeres pas-

ses d'un procés innovador, en què ineludiblement el medi ambient, la natura i el paisatge es presenten com a valors de salut objecte d'estudi (Leger, 2003).

Cal recordar que la Carta d'Ottawa per a la protecció de la salut (1986) subratlla la importància d'un entorn que doni suport a la salut, i estableix que els inextricables llaços entre les persones i el seu entorn són la base per a un acostament socioecològic a la salut. La Carta defensa la protecció dels paisatges naturals i urbans i que la conservació dels entorns naturals és essencial en qualsevol estratègia de protecció de la salut. Un tema crucial per a la seva promoció és el valor saludable dels paisatges quotidians: el lloc on la gent aprèn, on viu, on treballa i on juga, com a recurs de salut. En conseqüència, una de les preguntes és què han de fer amb els parcs i els espais naturals les persones que viuen en entorns urbans, i com ho han de fer.



Imatge 1. La qualitat dels paisatges quotidians afavoreix la salut de les persones.

És oportú exposar algunes consideracions conceptuals prèvies. Tenint en compte les diferències terminològiques entre paisatge, entorn, medi ambient i planificació urbana i territorial,

s'hi farà referència com una unitat i d'acord amb la definició de Maller i altres (Maller, Townsend, Brown i St. Leger, 2002) que aquest conjunt de conceptes serien el lloc comú on es produeixen la majoria dels processos de l'ecosistema humà: el naixement, el creixement, les relacions, la reproducció i la mort dels éssers vius, i allò que els envolta. També es farà referència a la salut pública, de forma operativa, a través de les principals formes en les quals s'expressa: promoció, protecció, vigilància i control de la salut, així com prevenció de la malaltia. No serà tampoc absent d'aquest conjunt de conceptes la creixent visió més globalitzadora de la salut que tendeix a ampliar l'objecte del seu interès i inclou termes com benestar i felicitat. Aquests últims han estat uns conceptes progressivament emergents en el discurs de la salut pública i esdevenen objectius compartits en la necessària forma intersectorial d'abordar-la. Per posar-ne un exemple, es pot destacar que la Universitat de Leicester (Regne Unit) ja ha elaborat el primer mapa de la salut, el benestar i la felicitat (Eurekalert, 2006).

Si es fa una mirada al passat recent s'observa que la relació entre la salut i el medi natural comença a ser considerada, primer ocasionalment i més tard de forma sistemàtica, a partir de la dècada de 1960. Una de les mostres inicials més reconegudes que contribuirà a difondre aquests lligams serà el llibre *Primavera silenciosa* (Carson, 2005 [original de 1962]) de l'escriptora i ecologista Rachel Carson (1907-1964), en el qual alerta dels perills que, sobre la salut, inclosa la humana, tenen els pesticides com a responsables de malalties agudes i cròniques. La darrera edició del llibre està prologada, no casualment, per l'exvicepresident dels Estats Units, Al Gore. Rachel Carson va esdevenir una de les personalitats més importants i influents en la moderna concepció de les ciències mediambientals. La seva visió ha resultat fonamental per a la defensa aferrissada de la salut mediambiental com un dret humà i per a la necessitat d'estendre la dimensió del medi ambient a l'arquitectura i a la planificació urbana i territorial, desenvolupant un model d'anàlisi de la realitat i promovent

una sistemàtica d'intervenció sobre ells a través de patrons de protecció del paisatge a partir de les relacions amb la salut humana. Un exemple d'aquestes accions va ser la creació, l'any 1970, de l'Agència de Protecció Ambiental dels Estats Units.

A les darreres tres dècades s'està assistint, amb creixent intensitat, als fenòmens de les migracions i de la urbanització. Així, es constaten moviments d'un nombre elevat d'habitants que es desplacen des d'entorns, cultures i països notablement diferents cap a grans nuclis de població, cosa que es tradueix en l'expansió significativa de les ciutats, tant des d'un punt de vista físic com demogràfic. Això comporta la necessitat de garantir un nivell de subministrament d'aigua, producció d'aliments, altres matèries primeres, fonts d'energia i presència de serveis educatius i socials per cobrir les demandes creixents dels seus habitants, així com de disposar d'una suficient estructura higienicosanitària. A més de l'augment demogràfic i del progressiu envelliment, a l'expansió urbana es vinculen canvis en els estils de vida i en els valors socials i culturals que redonden tant en les poblacions que hi arriben com en les receptores.

La dimensió de la petjada que generen les demandes esmentades sobre el medi resulta indubtable. De manera complementària s'hi ha d'afegir la repercussió sobre la salut de les persones, derivada de les alteracions en l'entorn, a causa de les seves transformacions físiques o dels residus que hi deixen substàncies contaminants com els pesticides. Els pesticides, si bé és cert que s'utilitzen amb la pretensió d'augmentar els rendiments en la producció de les collites, també poden ser l'origen de diversos problemes de salut, per la seva simple manipulació o en ser introduïts en la cadena alimentària.

Els darrers anys ha començat a aparèixer en la literatura científica un seguit d'estudis, revisions, propostes d'estudi i experiències empíriques sobre les relacions entre el paisatge, el medi natural i la salut (Wong, 1996). La temàtica d'aquests treballs és variada. Va des de les interaccions dels animals i la rehabilitació dels malalts psiquiàtrics fins a l'efecte positiu del paisatge

natural d'entorns hospitalaris sobre els malalts que es recuperen d'intervencions quirúrgiques, passant per l'efecte dels animals de companyia i les estades a la natura per tractar trastorns mentals menors i mitigar malalties orgàniques; també s'hi tracten les condicions del lloc de feina amb relació a la salut dels qui hi treballen (Larsen, *et al.*, 1998; Leather, Pyrgas, Beale i Lawrence, 1998).

Els aspectes més destacats publicats en el domini de la literatura científica són: el paper de la natura com a font de productes botànics amb valor per a la salut; la destrucció dels ecosistemes i els desequilibris biològics que amenacen la salut humana, fonamentalment a través de les zoonosis; l'ús de pesticides com un dels exponents de la degradació del medi ambient i de generació de riscos creixents per a la salut; el foment del contacte social i l'exploració de les oportunitats que la natura ofereix com a instrument per desenvolupar polítiques de salut pública. Concretament, sembla que els que ofereixen més possibilitats pel desenvolupament de polítiques de salut pública són els relacionats amb la salut mental i la promoció de l'activitat física.

Específicament es farà referència a les aportacions pràctiques d'aquelles dimensions de la relació entre paisatge i salut que es localitzen en l'àmbit de treball de la salut pública. Estan desenvolupades generalment per institucions i organitzacions públiques que, amb extensió i intensitat variables, treballen en l'abordatge del repte que suposa les interrelacions entre salut, paisatge i medi ambient. Habitualment es tracta d'institucions o departaments universitaris que se centren en la recerca i en tasques formatives. Entre els seus objectius hi ha els de proporcionar assessorament als governs en els temes relacionats amb l'entorn; donar suport a les intervencions efectuades, que ocasionalment avaluen; planificar l'espai, tant urbà com rural, i conservar la natura. S'intentarà, doncs, situar les aportacions en les diferents línies d'acció de la salut pública.

Protecció de la salut

La protecció de la salut és, sobretot, l'acció de la salut pública sobre l'entorn i els riscos per a la salut que pugui comportar. Això implica reconèixer que en l'entorn resideixen gran part dels determinants de la salut del medi i, per descomptat, de la salut humana. Històricament, ambdues orientacions de la salut, la que posa l'accent en la salut del medi i la que el posa en la salut humana, han tingut evolucions paral·leles i separades, amb elements de connexió puntuals, derivats dels seus paradigmes de partida. L'una centrada en l'ecosistema i l'altra centrada en la persona, quasi ignorant que ambdues formen part del mateix procés. Probablement les procedències i els referents culturals dels qui les practicaven van seguir camins allunyats, que la lògica de la salut global i els reptes comuns van obligar a acostar i a fusionar, tant pel que fa als processos de treball com a l'establiment de vincles conceptuals, estratègics, organitzatius i operatius.

El moment més significatiu de la unió entre les dues orientacions esmentades va ser la Conferència de les Nacions Unides sobre Medi Ambient i Desenvolupament, l'any 1992, més coneguda com a Cimera de la Terra, celebrada a Rio de Janeiro, i l'establiment del programa mundial cap a la sostenibilitat, denominat Agenda 21 (*Guia de l'Agenda 21*, 1993). Aquesta conferència de l'ONU ja havia estat precedida per una altra, vint anys abans, duta a terme a Estocolm (1972). La cimera de Rio de Janeiro va definir una estratègia mundial posant especial èmfasi en les relacions nord-sud i entre els països rics i pobres. Pel que fa a la protecció i la promoció de la salut va redundar en la declaració que tots els éssers humans són el centre de la preocupació relacionada amb el desenvolupament sostenible i tenen el dret a una vida sana i productiva en harmonia amb la naturalesa. La Cimera de la Terra va tenir continuïtat, una dècada després, amb la Cimera per al Desenvolupament Sostenible de Johannesburg (2002), on es va fer el seguiment de l'esmentada Agenda 21, que va establir els camins per a l'acció. La gran majoria de temes re-

lacionats amb la terra, les aigües, les muntanyes, la ramaderia, la seguretat alimentària i el desenvolupament sostenible són liderats per l'Organització de les Nacions Unides per a l'Agricultura i l'Alimentació (FAO).

Les intervencions dels serveis de protecció de la salut busquen gestionar els perills que per a la salut tenen les infraestructures i els elements bàsics de la vida, entenent-los com a determinants estructurals de la salut. En efecte, la protecció de la salut s'ocupa d'avaluar, gestionar i comunicar els riscos que poden deteriorar-la i que són presents a l'aire, a l'aigua i als aliments. L'avaluació dels riscos pretén la seva identificació i caracterització. Ho fa a través del coneixement de l'impacte que determinades característiques o components d'aquests tres elements tenen sobre la salut humana. Sovint són les activitats de la vigilància i la recerca epidemiològica les que fixen l'inici del procés d'avaluació. Això succeeix quan s'observa l'aparició de problemes de salut amb una freqüència superior a l'esperada i, entre les seves hipòtesis explicatives, hi apareix la possibilitat que l'afectació sobre la salut sigui deguda a l'acció d'algun factor extern a la persona. Més enllà d'estudiar els mecanismes etiològics i fisiopatogènics que expliquen l'aparició dels problemes de salut, la salut pública busca, una vegada identificats els factors associats, protegir la persona i el conjunt de la població de la seva exposició. L'avaluació del risc mesura no únicament la presència de perills i la manera en què actuen, sinó també la possibilitat que s'estenguin. Per tant, exigeix un procés sistemàtic rigorós, que sovint es situa en l'àmbit de la recerca. Aquesta metodologia de treball és la que aplica la salut pública en l'àmbit específic de la protecció de la salut i la seguretat alimentària (Agència de Protecció de la Salut, 2006).

En el vessant del paisatge, l'actuació en termes de protecció de la salut aniria dirigida a fer una valoració del risc que sobre la salut exerceix el paisatge en qüestió o les seves modificacions. Aplegaria les condicions d'avaluació de l'impacte d'un paisatge i de les seves alteracions sobre la salut pública a partir del coneixement existent. Aquest seria un procediment anàleg a les avaluacions

d'impacte ambiental a les quals és sotmès el mateix paisatge quan és analitzat des de la perspectiva mediambiental. Val a dir que és una àrea poc desenvolupada però on no falten, tampoc, referents documentats de propostes amb metodologies específiques (Rodríguez i Prieto, 1999) que inclouen la construcció d'un marc d'evidències i bones pràctiques. D'aquesta manera es pot ajudar els responsables de polítiques públiques de salut a prendre decisions amb visió intersectorial (Mindell, *et al.*, 2004a) i amb possibilitats d'aplicació reals (Mindell, *et al.*, 2004b; Alenius, 2001).

La gestió del risc estaria constituïda pel conjunt d'actuacions adreçades a intervenir modificant el potencial de dany, per a la salut present en l'objecte d'avaluació. En aquesta gestió, l'eina, des del punt de vista de la salut pública, és la regulació i la seva aplicació. La seva legitimitat social permet l'exercici de l'autoritat sanitària. En termes de paisatge, entès com un element cultural, aquestes actuacions encara no existeixen. En tot cas, només es podria afirmar el contrari quan en el paisatge existissin elements que fossin objecte d'intervenció de la protecció de la salut en sentit estricte, prioritàriament l'aire i l'aigua. Així mateix, cal tenir present que el paisatge actua com a variable que modifica l'expressió dels riscos per a la salut a través de la identificació de variacions en la seva concentració o dispersió. Si es recupera l'analogia de l'avaluació d'impacte ambiental, les intervencions en matèria de correcció dels riscos potencials per a la salut derivats del paisatge obligarien a prendre mesures cautelars, així com la suspensió o la modificació de determinats projectes.

Ara per ara és difícil que aquesta opció sigui aplicable com a consideració exclusiva i, segurament, la via d'expressió de les intervencions requeriria les accions relacionades amb el medi ambient. En aquest àmbit es disposa de coneixement, experiència i legitimitat tècnica i social suficients. En aquest sentit la dimensió de la valoració que el paisatge té sobre la salut seria una extensió o prolongació de l'àmbit de la gestió mediambiental. Tenim aquí, doncs, un altre exemple d'acció intersectorial de la salut pública.

La visió que s'acaba d'oferir respecte dels riscos per a la salut és combativa i, probablement, és la que ocupa més energia i recursos als organismes o institucions que s'encarreguen i que busquen, en la definició del marc normatiu, l'eina de treball més important. No obstant això, des del punt de vista de la formulació de les polítiques de salut pública, la protecció del medi natural, dels paisatges i dels ecosistemes han de ser uns elements presents, no sols perquè són un recurs per a la salut de la població sinó perquè la seva destrucció pot tenir-hi conseqüències irreparables. Això vol dir, tant per a la salut global com per a la de grups específics de població, entre els quals els habitants més vulnerables són els més sensibles als impactes negatius sobre la seva salut. Des d'aquest enfocament, l'acció de la protecció de la salut, sota una perspectiva de salut pública, quan aborda polítiques paisatgístiques i mediambientals, esdevé una oportunitat per integrar l'entorn, la societat i la salut tot facilitant la presa de decisions.

Promoció de la salut i prevenció de la malaltia

En el terreny de la promoció de la salut i la prevenció de la malaltia és on hi ha les accions més analitzades i creatives que involucren el paisatge i la natura. La majoria dels arguments sobre els quals es basen són de caire antropològic, i fins i tot genètic (Wilson, 1984). Es fonamenten en la creença que l'hàbitat natural dels éssers humans ha estat la natura, i que la urbanització no deixa de ser un fenomen recent que porta aparellada l'exposició a factors que posen en perill la salut dels individus. Però, simultàniament, es considera que la urbanització és una formulació construïda del paisatge, atès que la ciutat és molt més que edificis, carrers i places. La ciutat és un cos viu que permet promoure la salut amb la participació activa dels qui la integren i assolir nivells de salut millors dels que es tindrien en entorns on les condicions naturals fossin, aparentment, més favorables.

La urbanització ha doblat l'esperança de vida de les persones, però ha creat desigualtats i nous estils de vida que propicien, alhora, nous problemes de salut. Entre aquests, els més significatius se situen en el terreny de la salut mental i en el terreny social. La salut pública, davant d'aquestes noves realitats, ha de considerar les accions sobre els riscos derivats dels nous estils de vida a través de la recuperació de la interdependència entre les persones, la seva salut, i els entorns físic i social. La rellevància dels problemes adquirirà, progressivament, majors dimensions. Ja, ara, la meitat de la població del planeta viu en àrees urbanes i més de mil milions de persones ho fan en unes condicions de greus deficiències d'aigua, d'higiene i d'habitatge.

Aquesta reflexió no pretén entrar en la discussió sobre els models d'un paisatge urbà contraposat a un paisatge rural o natural. Cal entendre'ls, ambdós, com a escenaris sobre els quals es pot construir un determinat patró de salut en benefici dels qui hi viuen (Duffy, 1992). De fet, el desenvolupament de la salut pública, tal com l'entendem ara, es va originar en les intervencions salubristes o higienistes sobre les precàries condicions de la vida urbana al segle XIX. En aquest marc van aparèixer diversos brots epidèmics, juntament amb els conflictes entre classes socials propis de la Revolució Industrial. Val a dir que serà l'any 1848 quan al Regne Unit es promulgarà la primera llei de salut pública del món (Public Health Act).

És en el sentit descrit abans que la mirada de la promoció de la salut sobre el paisatge li pot permetre jugar un paper com a generador de salut. Es tracta de recuperar l'entorn, no importa quin sigui, no només com un instrument sinó com un sistema en el qual es pot retrobar i construir salut. Aquest sistema, que és el substrat de la vida, superaria les divisions entre urbà i rural per esdevenir un espai socioecològic necessari per a les estratègies de la promoció de la salut i en maximitzaria les capacitats per inserir-se en les accions de la vida quotidiana de les persones. Això tant pot esdevenir-se en el medi urbà, en els seus parcs i carrers, com en àmbits rurals, on la relació és més immediata.

Si durant un temps el paisatge era contemplació, la perspectiva potencial des de la promoció de la salut consisteix a interactuar-hi (Frumkin, 2001). La lògica de creació dels parcs va en aquesta direcció. En efecte, la natura i, concretament, els parcs i jardins són uns facilitadors de contactes interpersonals i, per tant, d'elements socialitzadors. Hi ha una àmplia literatura sobre accions que, utilitzant la naturalesa, milloren les condicions de la salut en un sentit ampli: afavorint la cohesió social, millorant les relacions amb les altres persones i reforçant la capacitat per implicar-se en l'entorn (Herzog, Herbert, Kaplan i Crooks, 2000). És conegut que la gran majoria dels condicionants de salut són poc susceptibles de ser modificats a través del sistema d'atenció a la salut, però sí que es poden realitzar accions que utilitzin l'entorn per millorar la salut i el benestar.



Imatge 2. Els parcs afavoreixen les relacions socials i el benestar físic i psíquic.

La millora de la salut a través del contacte directe amb el paisatge natural ha estat explicada per mecanismes fisiològics i psicològics mitjançant canvis en el sistema nerviós central que enforteixen l'activitat cerebral. Són uns mecanismes que, sens dubte,

s'aniran explicant millor en el decurs del temps, però que aniran aclarint per què l'entorn natural aporta beneficis per a la salut. Kaplan ho explica a través de quatre fases: la fascinació, que és aquesta forma involuntària d'atenció que requereix poc esforç o curiositat; la percepció de trobar-se lluny, d'evasió, com si s'escapés del lloc o de la situació habitual; l'extensió o abast, que és la percepció de formar part d'alguna cosa gran; i la compatibilitat amb les inclinacions personals, o la satisfacció dels desitjos individuals (Kaplan, 1995). És a partir d'aquestes bases que se n'ha desenvolupat l'ús preventiu, terapèutic o restauratiu i que s'està generant evidència empírica (Kuo, Sullivan, 2001).

Les potencialitats del medi per contribuir a l'acció de la promoció de la salut són múltiples. L'actual focalització de la salut pública en la promoció d'estils de vida saludables com la forma més eficaç per contribuir a la salut té algunes àrees prioritàries entre les quals destaca el foment de l'activitat física i l'alimentació equilibrada, variada i sana. Els beneficis de l'activitat física per a la salut són inqüestionables. L'activitat física té efectes desitjables sobre la salut i redueix l'obesitat i el sobrepès; també actua sobre factors de risc de les malalties cardiovasculars, la diabetis i algunes malalties cròniques de l'aparell locomotor. Hi ha nombrosos estudis que ho avalen i s'han dissenyat intervencions específiques sobre aquesta qüestió (Vallbona, Roure i Violan, 2007). Aquestes intervencions inclouen informació sobre l'activitat física, quan s'ha de practicar, amb quina intensitat, com conciliar-la amb la vida laboral i la familiar, com s'ha d'adequar a cada grup de població i quins són els beneficis esperats (Departament de Salut, 2006).

Cal, però, una política de l'espai públic, del seu disseny i la seva disponibilitat, especialment en l'entorn urbà, que privilegiï aquesta pràctica, que la faci propera al domicili o al treball, en què domini l'hàbit de caminar i anar amb bicicleta de forma accessible, estimulante i adaptada. Sols aquesta política permetrà garantir l'aplicabilitat d'una intervenció de salut en què el repte fonamental és l'adopció de l'activitat física com a pràctica habi-

tual de la població. L'exemple de les vies verdes, amb la recuperació d'antigues línies ferroviàries abandonades com a itineraris a peu i amb bicicleta, és una mostra de la possibilitat de gestió de l'entorn en aquesta direcció.

Aquest disseny no és aliè al relacionat amb el transport públic com un recurs de salut. Els serveis de salut no gaudeixen de competències en el disseny del transport públic però tenen coses a dir a l'hora d'aportar el seu punt de vista sobre aquells detalls que sí que poden beneficiar la salut. En seria un exemple la utilització de les escales convencionals en lloc de les mecàniques o les facilitats d'accés i compatibilitat de la bicicleta en la xarxa de transports públics per posar a l'abast de la població les alternatives més saludables.



Imatge 3. El disseny de la ciutat hauria de facilitar un estil de vida saludable.

També hi ha molt a fer en el camp del disseny de les trames urbanes o la planificació urbana per facilitar els contactes socials. Les relacions socials que s'estableixen a partir de l'ús de l'entorn fan que les persones se sentin més receptives, més cohesionades i que millorin el seu benestar. És un fet que s'esdevé, especial-

ment, entre la gent gran; les seves relacions socials fan disminuir la prevalença de depressions i de deterioraments cognitius. A més, tenen repercussions positives que redueixen la solitud, estimulen la creació de xarxes informals de suport mutu i promouen conductes més sanes.

Els usos mixtos que caracteritzen el nostre model de desenvolupament urbà tenen l'oportunitat de crear trames urbanes saludables propers al lloc on viuen les persones. Alhora, però, s'ha de ser curós respecte a l'impacte que sobre la salut poden tenir algunes de les activitats que sustenten aquest model, com les industrials. Aquesta situació no és exclusiva de l'entorn urbà i pot produir-se, també, en el rural. La percepció que tenen els individus del dany potencial d'una activitat sobre la seva salut és un altre element que ha de ser adequadament valorat i que està molt lligat a la ubicació de certes activitats de risc. Per tant, cal reconsiderar la pretesa neutralitat geogràfica d'aquells emplaçaments i usos que poden afectar la salut.

Per una agenda de canvi

Davant l'increment imparable de la demanda de serveis de salut (sobre l'efectivitat real dels quals no sempre es disposa d'evidència) i de les expectatives dels ciutadans, les actuacions des de l'àmbit de la salut pública es fan cada vegada més rellevants i exigents. A més, la globalització dels riscos per a la salut i la creixent sensació de vulnerabilitat fan encara més necessari el paper dels serveis de salut pública per generar confiança i seguretat davant de situacions de risc col·lectiu.

Els grans eixos d'actuació de la salut pública han de ser les polítiques intersectorials, la integració preventiva clínica, l'acció comunitària i la participació ciutadana. Per això cal lideratge polític, serveis resolutius i propers, aliances amb la societat, els sectors productius i els mitjans de comunicació, a més del finançament adequat.

Com tota organització de serveis, la salut pública utilitza models de gestió centrats en l'assoliment d'objectius determinats per les polítiques de salut pública i per la planificació estratègica. A Catalunya s'està produint la reforma dels serveis de salut pública. Aquests, des d'una concepció administrativa, burocràtica i fragmentària, es transformaran en una organització executiva, l'Agència de Salut Pública de Catalunya, que realitzarà les actuacions determinades pels encàrrecs que rebí del Departament de Salut i d'altres instàncies del Govern i de l'Administració local. Seran aquests organismes els qui dictaran les polítiques que s'han de desenvolupar.

El paper de l'Agència de Salut Pública de Catalunya, com a organisme proveïdor central de serveis de salut, és participar de manera cooperativa i coordinada amb altres dispositius assistencials de salut i, per tant, pel que fa als aspectes relacionats amb la promoció de la salut i la prevenció de la malaltia. Això en funció dels encàrrecs que se'n deriven de la funció asseguradora, de planificació operativa i de compra que realitza el Servei Català de la Salut en l'àmbit de les competències del Departament de Salut. Amb relació a les seves funcions, l'Agència, com a administradora de l'autoritat sanitària en el terreny de la salut pública que correspon al Departament de Salut, actuarà d'acord amb aquests encàrrecs i en estreta relació amb la Direcció General de Salut Pública.

No obstant això, com ja s'ha dit, no són únicament les accions de salut pública les que deriven de les competències del Departament de Salut. Bona part dels determinants de la salut es troben en àmbits de competències d'altres departaments del Govern i en altres administracions públiques. És, per tant, necessari dissenyar i organitzar serveis que responguin a la capacitat d'executar les polítiques que procedeixin de diverses àrees amb un impacte notable en la salut de la població. No seria erroni considerar que aquesta és una dimensió de l'acció de salut pública que té més potencialitats des del punt de vista de la incidència real en la salut de les persones. Només, a tall d'exemple,

recordem les repercussions de les accions sobre la salut que tenen l'exercici de les competències de medi ambient i habitatge, d'agricultura, de ramaderia, d'alimentació, d'indústria i comerç, d'educació, del món del treball, del trànsit, del benestar social, de la gestió de l'aigua o de l'ordenació del territori, incloent-hi la gestió dels paisatges.

No hi ha dubte que l'exercici d'aquestes competències i les activitats que se'n deriven impacten notablement en la salut i el benestar de les persones i de les comunitats on viuen. Durant el segle passat es van aconseguir importants millores en la salut de les persones, que s'han traduït en modificacions cabdals dels patrons de mortalitat i morbiditat, així com de qualitat de vida, a través d'accions de salut pública. Algunes de les millores han estat les vacunacions, la difusió de l'aigua de beure, el control de bona part de les malalties infeccioses, l'increment de la seguretat en el trànsit, la millora de la salut maternoinfantil, la millora en la seguretat al lloc de treball, l'abordatge del tabaquisme, l'augment de la seguretat alimentària, la planificació familiar, un major control de les malalties cardiovasculars i dels accidents vasculars cerebrals, així com la detecció precoç de determinats tipus de càncer. Tant es així que alguns dels estudis més rigorosos assenyalen que la meitat de l'increment de l'esperança de vida dels darrers cent anys es pot atribuir a les activitats de salut pública (Bunker, 2001). Aquesta és una xifra comparable a l'assolida pels dispositius assistencials. Si tenim en compte el cost econòmic dels serveis de salut pública i dels serveis assistencials, l'eficiència de la inversió és més que notòria.

Ara més que mai, la salut pública pren un protagonisme inqüestionable, especialment amb els reptes que suposa el manteniment de les fites assolides i els desafiaments globals propis de la societat actual. Hi ha tot un seguit de fenòmens i de dinàmiques d'abast mundial que determinen i determinaran un pes creixent dins les polítiques i activitats pròpies de la salut pública, com ara els moviments migratoris intensos que es produeixen a escala mundial i regional; la globalització de l'economia amb

la important mobilitat de les mercaderies; les amenaces, com el bioterrorisme o el canvi climàtic, amb tot el que representa; el rebrot de malalties infeccioses que es creien controlades i l'aparició d'altres de noves; els problemes de salut lligats als canvis d'hàbits alimentaris i a la manca d'activitat física saludable (es pot emmarcar aquí l'epidèmia emergent de diabetis); el consum de drogues i substàncies psicoactives; els problemes de salut relacionats amb la sexualitat i l'afectivitat; els problemes de salut mental; l'envelliment de la població; els canvis de comportament social; l'impacte dels desastres naturals en la salut; la necessitat gairebé exigible de seguretat per part de la població, i les polítiques governamentals garantistes.

En definitiva, existeix un consens cada cop més gran que els avenços en la salut de les poblacions vindran, en el futur, de les accions dels programes preventius que s'hi apliquin. Els serveis assistencials experimentaran transformacions substancials i faran més èmfasi en la promoció i la prevenció individuals; els caldrà, per tant, l'ajuda i el suport dels serveis de salut pública que estendran i amplificaran les estratègies. Per tant, serà necessari crear un nou tipus de professional de salut pública que sigui capaç de gestionar i donar resposta a un vast camp de treball que ara tan sols es comença a albirar. Aquest tipus de pràctica tindrà un fort component de coneixement científic centrat en l'epidemiologia, però també en el coneixement de les intervencions amb evidències més sòlides i en les formes de dur-les a terme, per la qual cosa hi haurà tasques que tindran un pes prioritari, entre elles la comunicació, especialment en entorns socials més desfavorits, i en sectors molt propers a les institucions, organitzacions i associacions, sense defugir la relació directa amb la població general. A més, caldrà seguir investigant sobre l'impacte en la salut de les intervencions proposades i les formes de dur-les a terme per tal de generar evidències sobre l'eficàcia i factibilitat de les actuacions de salut pública.

Conclusions

Tot i que encara hi ha molt camp per córrer en el coneixement actual sobre les relacions entre l'entorn i la salut, es pot afirmar que hi ha un benefici fisiològic quan les persones observen o interactuen amb animals, plantes o paisatges naturals en general; que el medi natural ajuda a la recuperació de la fatiga crònica; que existeixen formes terapèutiques centrades en la natura que han tingut èxit en pacients prèviament tractats amb procediments tradicionals o convencionals; que hi ha una preferència de les persones pels entorns naturals respecte als urbans, condicionada per variables com la nacionalitat o la cultura; que la majoria dels indrets que els individus consideren preferibles per restaurar la salut són llocs propers a la natura; que les persones experimenten una satisfacció més gran per la vida quan es troben prop de la natura; que l'observació de la natura millora la recuperació de la salut i de la productivitat; i que la natura i el paisatge són un valor per a la vida de les persones.

A Catalunya estem en un moment òptim per propiciar “una revolució cultural tranquil·la”, que posi la salut pública en el centre de les polítiques públiques i de l'acció en salut, en la qual el ciutadà, en particular, i la comunitat, en general, siguin coprotagonistes essencials. Cal, doncs, recuperar els valors d'autonomia i solidaritat que defensava el prestigiós metge Jordi Gol i Gorina (1924-1985) (Congrés de Metges i Biòlegs en Llengua Catalana, 1976) per a la salut individual, però situant-los en un context de responsabilitat i d'implicació col·lectives. Aquest procés planteja l'oportunitat única d'incorporar el coneixement creixent sobre els vincles entre la salut, per una banda, i el paisatge, per l'altra, amb el suport d'una agenda operativa de canvi que promogui el disseny, la implantació i l'avaluació d'accions i polítiques de salut innovadores, molt especialment a nivell local.

Referències bibliogràfiques

- AGÈNCIA DE PROTECCIÓ DE LA SALUT (2006). *Procediment de classificació d'establiments segons el risc (PRO CER)*. Barcelona: Generalitat de Catalunya.
- ALENIUS, Karin (2001). *Consideration of health aspects in environmental impact assessment for roads*. Estocolm: National Institute of Public Health.
- BUNKER, John (2001). *Medicine matters after all: Measuring the benefits of medical care, a healthy lifestyle and a just social environment*. Londres: The Nuffield Trust.
- CARSON, Rachel (2005). *Primavera silenciosa*. Barcelona: Crítica. [Títol original Silent Spring de 1969].
- CONGRÉS DE METGES I BIÒLEGS DE LLENGUA CATALANA (10è: 1976: Perpinyà). *Desè Congrés de Metges i Biòlegs en Llengua Catalana*. Barcelona: Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears: Societat Catalana de Biologia.
- DEPARTAMENT DE SALUT (2006). *Pla integral per a la promoció de la salut mitjançant l'activitat i l'alimentació saludable*. Barcelona: Generalitat de Catalunya.
- DUFFY, George W. (1992). "Urban perceptions of the natural landscape: Implications for public awareness of wilderness as a distinct resource", dins Deborah J. Chavez (coord.). *Proceedings of the Symposium on Social Aspects and Recreation Research, February 19-22, 1992, Ontario, California*. Albany: Pacific Southwest Research Station, Forest Service, p. 46-47.
- EUREKALERT (2006). *University of Leicester produces the first-ever 'world map of happiness'* [en línia]. <http://www.eurekalert.org/pub_releases/2006-07/uol-uol072706.php> [consulta: 24.04.08]
- FRUMKIN, Howard (2001). "Beyond toxicity: Human health and the natural environment", *American Journal of Preventative Medicine*, vol. 20, núm. 3, p. 234-240.
- FRUMKIN, Howard (2003). "Healthy places: exploring the evidence", *American Journal of Public Health*, vol. 93, núm. 9, p. 1451-1456.
- GEPKINS, Annemieke; GUNNING-SCHEPERS, Louise J. (1996). "Interventions to reduce socioeconomic health differences", *European Journal of Public Health*, vol. 6, núm. 3, p. 218-26.
- GLAZIER, Richard; BOOTH, Gillian (2007). *Neighborhood environments and resources for healthy living - A focus on diabetes in Toronto*. Toronto: Institute for Clinical Evaluative Sciences.
- GROENEWEGEN, Peter; BERG, Agnes E. van den; VRIES, Sjerp de; VERHEIJ, Robert (2006). "Vitamin G: effects of green space on health, well-being, and social safety", *BioMed Central Public Health*, vol. 6, núm. 1, p. 149.
- GUIA DE L'AGENDA 21: *l'aliança global per al medi ambient i el desenvolupament; Conferència de les Nacions Unides per al Medi Ambient i el Desenvolupament (Cimera per a la Terra)* (1993). Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Medi Ambient.
- HERZOG, Thomas; HERBERT, Eugene; KAPLAN, Rachel; CROOKS, C.L. (2000). "Cultural and developmental comparisons of landscape perceptions and preferences", *Environmental and Behaviour*, vol. 32, núm. 3, p. 323-337.
- HOEK, G.; *et al.* (2002). "Association between mortality and indicators of traffic-related air pollution in the Netherlands: a cohort study", *Lancet*, vol. 360, núm. 9341, p. 1203-1209.
- INSTITUTE OF MEDICINE (1988). *The future of Public Health*. Washington: National Academy Press.
- JACKSON, Laura E. (2003). "The relationship of urban design to human health and condition", *Landscape and Urban Planning*, vol. 64, núm. 4, p. 191-200.
- JONES, Lovell; PORRETTO, John; COUSSENS, Christine M. (2005). *Rebuilding the unity of health and the environment, The Greater Houston Metropolitan Area*. Washington: Institute of Medicine of the National Academies.

- KAPLAN, Rachel (1974). "Some psychological benefits of an outdoor challenge program", *Environment and Behavior*, vol. 6, núm. 1, p. 101-116.
- KAPLAN, Stephen (1995). "The restorative benefits of nature: toward an integrative framework", *Journal of Environmental Psychology*, vol. 15, p. 169-182.
- KUO, Frances E; SULLIVAN, William C. (2001). "Environment and crime in the inner city: does vegetation reduce crime?", *Environmental and Behaviour*, vol. 33, núm. 3, p. 343-367.
- LARSEN, Larissa; *et al.* (1998). "Plants in the workplace: the effects of plant density on productivity, attitudes, and perceptions", *Environment and Behaviour*, vol. 30, num. 3, p. 261-282.
- LAVIS, John N. (2002). "Ideas at the margin or marginalized ideas? Nonmedical determinants of health in Canada", *Health Affairs*, vol. 21, núm. 2, p. 107-112.
- LEATHER, Phil; PYRGAS, Mike; BEALE, Di; LAWRENCE, Claire (1998). "Windows in the workplace", *Environment and Behaviour*, vol. 30, núm. 6, p. 739-763.
- LEGER, Lawrence St. (2003). "Health and nature—new challenges for health promotion", *Health Promotion International*, vol. 18, núm. 3, p. 173-175.
- MALLER, Cecily; TOWNSEND, Mardie; BROWN, Peter; ST. LEGER, Lawrence (2002). *Healthy Parks, Healthy People*. Melbourne: Victoria Deakin University and Parks Victoria.
- NAVARRO, Vicente; *et al.* (2006). "Politics and health outcomes", *Lancet*, vol. 368, núm. 9540, p. 1033-1037.
- MAAS, Jolanda; *et al.* (2006). "Green space, urbanity, and health: how strong is the relation?", *Journal of Epidemiology and Community Health*, vol. 60, p. 587-592.
- MCKINLAY, John B. (1993). "The promotion of health through planned sociopolitical change: challenges for research and policy", *Social Science and Medicine*, vol. 36, núm. 2, p. 109-117.
- MINDELL, J.; *et al.* (2004a). "Enhancing the evidence base for health impact assessment", *Journal of Epidemiology and Community Health*, vol. 58, núm. 7, p. 546-551.
- MINDELL, J.; *et al.* (2004b). "Health impact assessment as an agent of policy change: improving the health impacts of the mayor of London's draft transport strategy", *Journal of Epidemiology and Community Health*, vol. 58, núm. 3, p. 169 - 174.
- MUIR, John (1901). *Our National Parks*. Boston: The Riverside Press Cambridge.
- NIELSEN, Thomas Sick; HANSEN, Karsten Brunn (2007). "Do green areas affect health? Results from a Danish survey on the use of green areas and health indicators", *Health and Place*, vol. 13, núm. 4, p. 839-850.
- OLIVER, Adam; HEALEY, Andrew; LE GRANDE, Julian (2002). "Addressing health inequalities", *Lancet*, vol. 360, núm. 9346, p. 565-567.
- OTTAWA CHARTER FOR HEALTH PROMOTION. *First International Conference on Health Promotion, Ottawa, 21 November 1986* (1986) [en línia]. <<http://www.paho.org/spanish/HPP/OttawaCharterSp.pdf>> [consulta: 24.04.08].
- RODRÍGUEZ Sordia, Doraida S.; PRIETO Díaz, Vicente (1999). "Criterios de salud en la evaluación del impacto ambiental de proyectos de desarrollo", *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, vol. 37, núm. 1, p. 25-31.
- TERRIS, Milton (1992). *Tendencias actuales de la Salud Pública de las Américas: la crisis de la salud pública*. Washington: Organización Panamericana de la Salud. (Publicación científica; 540).
- ULRICH, Roger (1984). "View through a window may influence recovery from surgery", *Science*, vol. 224, núm. 4647, p. 420-421.
- VALLBONA, Carles; ROURE, Eulàlia; VIOLAN, Mariona (dir.) (2007). *Guia de prescripció de l'exercici físic per a la salut*. Barcelona: Generalitat de Catalunya.
- WANLESS, Derek (2004). *Securing good health for the whole population*. Londres: HM Treasury.
- WILSON, Edward O. (1984). *Biophilia*. Cambridge: Harvard University Press.
- WONG, Judy Ling (1996). "The cultural and social values of plants and landscapes", dins Judy Ling Wong (ed.). *Ethnic Environmental Participation: key articles*. Llanberis: Black Environment Network, vol. 2, p. 7-13.



Intervencions integrals per a la reducció de les desigualtats en salut en l'àmbit local: el Programa Salut als Barris

Isabel Sierra i Antoni Plasència

En l'estudi de les característiques ambientals i urbanístiques dels paisatges (tant rurals com urbans) sovint es deixa de banda un dels aspectes cabdals: la població que hi viu. Si acordem que moltes de les accions humanes tenen repercussions en el nostre paisatge i en les seves particularitats, també haurem de reconèixer que l'estat i les transformacions del paisatge afecten la qualitat de vida de les persones, la seva percepció de l'entorn on habiten i les seves oportunitats per gaudir dels béns comuns socials o, ans al contrari, de situar-se en una posició de marginalitat respecte d'aquests, amb les conseqüències familiars, personals i socials que això comporta.

En el Programa Salut als Barris, que es descriu en aquest capítol, s'han tingut en compte els condicionants físics i socials dels entorns de les persones (en uns territoris concrets) a fi d'analitzar-ne els efectes en la salut, així com les oportunitats que proporciona una estratègia de renovació integral d'un barri (el seu paisatge urbà) per a la millora de la salut de les persones. Aquest Programa aprofita l'oportunitat que li brinda la Llei de millora de barris, àrees urbanes i viles que requereixen una atenció especial (Generalitat de Catalunya, 2004) per identificar territoris, sectors i col·lectius amb especial vulnerabilitat pel que fa a la salut, analitzar-ne els condicionants i els mecanismes de desigualtat i proposar mesures concretes que, tant des del sistema sanitari com des de l'acció local i comunitària, ajudin a minimitzar els efectes de les desigualtats en la salut i afavoreixin la prevenció primària i secundària de trastorns físics i psíquics de la població.

Context d'intervenció

Per situar millor el context d'intervenció es fa necessària una breu introducció als paràmetres socioculturals de la nostra societat actual. En els darrers vint-i-cinc anys, Europa ha experimentat diferents moviments migratoris que tenen origen en altres continents. És un fenomen que respon, principalment, a

motivacions econòmiques i sovint està relacionat amb el procés previ de colonització que van mantenir alguns països europeus a Àfrica o Àsia en el decurs dels segles XIX i XX. A banda del repte que suposa el fenomen de la immigració en els àmbits laboral, social i educatiu, el sector sanitari ha hagut de tenir presents diferents substrats socioculturals que actuen com a condicionants de la salut per als col·lectius que s'integren a les nostres societats i ha vist modificats els estàndards tradicionals de relació entre metge i pacient.

El progrés econòmic, personal i familiar dels darrers vint anys a Catalunya ha generat moviments socials i demogràfics a l'interior de les mateixes ciutats, de forma que alguns barris han estat abandonats pels seus habitants originaris i, en gran mesura, els barris s'han anat deteriorant, amb les conseqüències que representa per al sector del comerç, els serveis, el preu dels habitatges i, en general, per a la qualitat de vida de les persones. La degradació d'aquests paisatges i la pèrdua de valor dels habitatges, resultat d'aquesta degradació, han afavorit la concentració de població immigrant en aquests barris, que coexisteix amb les persones grans autòctones que hi han viscut sempre però que han anat perdent la seva autonomia personal i també la xarxa social de referència que proporciona la família. És una tendència que pot degenerar en processos de guetització i d'exclusió social accentuada. En aquests barris la degradació d'alguns paisatges urbans és una de les mostres visuals més palpables; a l'interior dels seus carrers, darrere els murs dels habitatges s'amaguen situacions i vivències humanes en molts casos portades al límit. Seria, en certa manera, una dinàmica inversa als fenòmens d'elitització o *gentrification* (ennobliment) de certs barris en els quals es produeix una mobilitat social ascendent que, davant l'encariment dels preus immobiliaris, expulsa aquells segments d'habitants amb un menor poder adquisitiu. Una dada que serveix per il·lustrar part dels moviments socials i demogràfics apuntats és l'evolució de la immigració a Catalunya, que ha protagonitzat un increment exponencial en deu anys. Segons dades del padró

municipal recollides per l'Institut Nacional d'Estadística, s'ha passat d'uns 100.000 immigrants l'any 1996, a 800.000 el 2005 (Institut Nacional d'Estadística, 2007).

Actuacions integrals per a la cohesió social

Un plantejament global de les condicions de vida, tant físiques com comportamentals, que afecten el benestar, la qualitat de vida i, en darrer terme, la salut de les persones, és el que sustenta la intervenció del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya. La Llei 2/2004, de 4 de juny, de millora de barris, àrees urbanes i viles que requereixen una atenció especial, impulsada per la Secretaria per a la Planificació Territorial del Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya (Generalitat de Catalunya, 2004), ha proporcionat un context afavoridor d'aquesta estratègia.

En aquesta Llei s'estructuren els criteris i els procediments per tal que els ajuntaments de Catalunya s'acullin a subvencions finalistes per a la millora integral dels seus barris i zones urbanes identificats com a prioritaris, d'acord amb un sistema d'indicadors socials, econòmics i urbanístics. L'estructura general dels projectes inclou els camps d'actuació següents:

La millora de l'espai públic i la dotació d'espais verds; la rehabilitació i equipament d'elements col·lectius dels edificis; la provisió d'equipaments per a ús col·lectiu; la incorporació de les tecnologies de la informació en els edificis; el foment de la sostenibilitat del desenvolupament urbà, especialment en allò que fa referència a l'eficiència energètica, l'estalvi en el consum d'aigua i el reciclatge dels residus; l'equitat de gènere en l'ús de l'espai urbà i dels equipaments; el desenvolupament de programes que comporten una millora social, urbanística i econòmica del barri; i l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques.



Imatge 1. Procés de millora integral del barri vell d'Olot.

En aquest marc d'actuació, la salut ocupa un espai central en l'àmbit del benestar personal i comunitari, de forma que les polítiques orientades a la millora de la qualitat de vida de les persones, i també a la cohesió social, inclouen aspectes de promoció i prevenció de la salut, i millora de l'activitat assistencial i de la capacitat de detecció de situacions de risc psicosocial que poden tenir efectes en la salut, especialment en els col·lectius més fràgils o en situació d'especial vulnerabilitat, aquells en els quals està provat que es produeixen desigualtats en la salut.

Les desigualtats en salut

El marc teòric i polític en què se situa la intervenció del Departament de Salut és aquell que permet analitzar i actuar sobre els determinants socials, econòmics i culturals que afecten la salut de les persones, tal com marca l'objectiu de l'Organització Mundial de la Salut en relació amb la reducció de les desigualtats en salut per al segle XXI:

“L’any 2020, les diferències sanitàries entre els grups socioeconòmics de cada país s’hauran de reduir almenys en una quarta part en tots els estats membres, mitjançant la millora substancial del nivell de salut dels grups més desfavorits.” (Palomo, 2001: p. 29).

Les desigualtats en salut tenen l’origen en una estructura social que genera diferències. L’objectiu dels sistemes sanitaris que mostren una sensibilitat respecte a aquest fenomen pot abastar diferents àmbits de treball, des de la identificació dels condicionants, la seva anàlisi científica i una acció proactiva respecte als sectors que les produeixen (sector laboral, educació, relacions productives), fins a la generació de mecanismes compensatoris de les esmentades desigualtats des del sistema mateix. Això tenint en compte els mecanismes desencadenants: manca de recursos econòmics, dèficits en la comprensió de les pautes preventives, desconeixement dels estàndards de salut o desconfiança respecte als professionals. Qualsevol estratègia consisteix, en primer lloc, a comprendre la seqüència que desencadena les diferències quant a l’epidemiologia i la forma d’abordar els problemes de salut. Així s’ha fet en estudis recents, que han fet èmfasi en l’anàlisi del fenomen abans que en la descripció de les intervencions i les estratègies d’aproximació (Borrell i Benach, 2003 i 2005).

Per definició, el fenomen de les desigualtats socials és complex, en tant que s’origina com efecte de múltiples factors socio-lògics, econòmics i estructurals de les societats. A nivell general, es pot definir aquest camp d’actuació en l’anàlisi de les diferències, en els indicadors de salut entre poblacions que provenen de nivells socioeconòmics i culturals diversos, així com en l’àrea de les intervencions orientades a minimitzar els efectes en la salut del fenomen sociològic al·ludit. En aquest sentit, el pes de l’anàlisi es centra més en els condicionants socials i ambientals i en els estils de vida de les persones que en el potencial genètic o bi-

ològic d'emmalaltir, malgrat que la interconnexió evident entre les variables biològiques, de personalitat, de xarxes socials i de context socioeconòmic i cultural és la que determina el comportament del fenomen, així com la seva traducció en la salut de les persones.

Model d'intervenció del Programa Salut als Barris

El Programa Salut als Barris és un programa d'acció, de promoció de dinàmiques de cooperació i treball en xarxa amb una base territorial. No és, per tant, un document conceptual i metodològic que es defineix des d'una òptica teòrica, encara que aporta elements teòrics i també metodològics. Es construeix i es desenvolupa des de l'experiència fins a la conceptualització. Vol ser pragmàtic, adaptat a les necessitats concretes de cada territori i basat en la pràctica i la cooperació entre els professionals d'atenció directa a les persones que configuren la població d'un espai reduït.

La conceptualització que s'ha desenvolupat fins al moment, després de dos anys d'evolució del Programa, és interdisciplinària i transversal. És un producte col·lectiu, idoni en el moment present i en el context actual, malgrat incloure elements que poden generalitzar-se. Pretén ser, per tant, la millor opció de desenvolupament d'una estratègia de lluita contra les desigualtats en salut actualment i en l'àmbit de Catalunya.

Els coneixements previs que sustenten els principals criteris d'intervenció del programa provenen de perspectives diferents: les metodologies clàssiques de la salut comunitària i l'atenció primària orientada a la comunitat; la comprensió del substrat personal i cultural que fonamenta els estils de vida i la cura del propi cos, que desenvolupa la psicologia de la salut; els aspectes antropològics i sociològics que se situen en el fons de comportaments col·lectius que poden afectar la salut, en els

quals aprofundeix la psicologia social i l'antropologia; l'anàlisi de les organitzacions i els equips, les seves dinàmiques i possibilitats d'interacció i cooperació mútues, que són estudiades per la psicologia de les organitzacions i la consultoria organitzacional; i finalment, els conceptes de planificació situacional, recolzats en l'anàlisi dels agents socials que intervenen en els processos de planificació, amb una base cooperativa, que facilita la construcció d'una anàlisi i unes propostes d'actuació en xarxa i des d'una relació de forces horitzontal i no jerarquizada.

L'estructura i els objectius del Programa han estat definits, per tant, d'acord amb el coneixement de la realitat, així com de les possibilitats reals d'intervenció en el context actual. El Programa s'estructura entorn d'uns eixos d'intervenció comuns a tots els territoris d'aplicació: desenvolupament d'una estratègia de cooperació entre el sistema de salut i els ajuntaments, tant per a l'anàlisi de les necessitats com per a la prioritització i definició d'actuacions; èmfasi en uns col·lectius determinats o "grups d'acció preferent"; aportació d'uns recursos específics de forma intensiva, a escala territorial, i dotació d'un sistema continuat d'anàlisi i avaluació a fi de validar resultats.

Es tracta, com s'ha apuntat abans, d'un programa transversal que afecta totes les àrees d'actuació del Departament de Salut, en tant que l'abordatge de les situacions que produeixen desigualtats es dona en tots els àmbits de la salut: la salut pública, l'atenció sanitària i l'atenció sociosanitària. Aquest Programa s'emmarca en una orientació teòrica política que situa l'atenció primària en el centre del sistema i que afavoreix la diversificació de competències i funcions en el primer nivell del sistema, incloses algunes de salut pública, facilitant així els mecanismes per a una acció en xarxa amb els altres dispositius i més propera a l'usuari.

Proximitat en la planificació i en l'acció

La “visió” dels problemes de salut de les comunitats objecte d'intervenció ha de realitzar-se des del punt d'observació més proper a la persona, és a dir, l'atenció primària de salut i l'atenció primària de serveis socials. La visió propera permet identificar situacions de risc, dinàmiques en el procés d'emmalaltir, valoració de contextos socials, identificació clara de col·lectius de risc i dels problemes de salut a partir de l'atenció individualitzada. Ofereix, així, una perspectiva tridimensional, dinàmica i més analítica, encara que no es disposi, a dia d'avui, d'instruments de mesura estandarditzats que facilitin aquesta concreció en l'anàlisi des de l'atenció primària de salut. Aquesta anàlisi propera dels problemes de salut, els estils i les condicions de vida que els generen o sustenten permet, alhora, identificar accions a desenvolupar coherents amb aquests problemes, amb una seqüència lògica de la planificació operativa: anàlisi, definició d'objectius a assolir, estratègies i metodologies, recursos necessaris i sistema d'avaluació.

El fet que l'objecte de la intervenció sigui reduït per a un col·lectiu i/o territori facilita la seqüència de la planificació operativa, permetent alhora tres aspectes col·laterals però no per això menys importants: la cooperació i coordinació entre equips professionals; una major autonomia en la presa de decisions i un paper més actiu dels professionals en l'atenció a la població de la seva zona i, finalment, una major implicació en les intervencions i més oportunitats per fer una avaluació.

Els col·lectius d'acció preferent

Els col·lectius s'han identificat tenint en compte la seva fragilitat en condicions socioculturals desfavorides, així com un major risc inherent a les característiques de maduració i manteniment de l'autonomia personal. S'ha pres en consideració des de

la visió ecosistèmica que inspira el programa a les condicions generals dels col·lectius en risc, és a dir, el nivell baix d'ingressos i la poca capacitat d'organització domèstica, l'atur laboral de llarga durada, el baix nivell educatiu, la superpoblació (densitat i sobreocupació dels habitatges), els elevats nivells de violència i delinqüència, la fragmentació social (absència d'estructura comunitària i de suport), les pràctiques de risc (drogodependències, accidents de trànsit i domèstics), els desastres naturals, o els riscos ambientals.

Seguint amb la lògica de la prioritització, els col·lectius identificats per a una intervenció preferent han estat els infants i adolescents, les famílies amb especial fragilitat (famílies monoparentals amb infants a càrrec, mares adolescents, famílies nombroses amb baixos ingressos, famílies amb persones grans i/o discapacitades al seu càrrec, famílies amb un o més membres amb malaltia mental i/o drogodependències, famílies amb un o més membres en conflicte amb la justícia), les minories ètniques i la població immigrada, les persones grans (amb diferents nivells d'autonomia personal), els adults amb dificultat o risc social (aturats de llarga durada, malalts crònics en situació de pobresa i, en general, persones amb manca de recursos econòmics suficients i/o absència de xarxa social de suport).

Els objectius del Programa són participar, en tant que Departament de Salut, en l'estratègia de millora dels barris i de les àrees de Catalunya que requereixen una atenció especial; introduir la dimensió de salut en els projectes d'actuació intensiva; afavorir els contextos de cooperació institucional i tècnica entre el sistema de salut i els ajuntaments i altres ens locals en l'anàlisi dels condicionants de salut, en la definició d'actuacions i en l'execució d'aquestes, i identificar les millores necessàries per abordar les desigualtats en salut, tant en l'atenció assistencial com en els serveis de salut pública, afavorint la transversalitat de l'acció en la lluita contra les desigualtats en salut en l'àmbit del Departament.

Resultats inicials

En els 25 primers estudis de necessitats realitzats a barris de Catalunya, amb una metodologia qualitativa que es fonamenta en les tècniques de consens en grups nominals, es van destacar unes conclusions comunes a totes les poblacions estudiades que es detallen a la taula 1.

Col·lectiu	Condicions de vida	Processos de risc
Infants	<ul style="list-style-type: none">• Habitatges en mal estat• Amuntegament• Baix nivell de renda• Pobresa	<ul style="list-style-type: none">• Baix nivell d'atenció als infants: control, seguiment educatiu, atenció familiar• Baix rendiment escolar• Absentisme. Fracàs escolar• Mals hàbits alimentaris i son
Adolescents i joves	<ul style="list-style-type: none">• Desarrelament social• Desestructuració familiar• Insuficiència de serveis de suport i atenció• Habitatges en mal estat• Amuntegament• Baix nivell de renda• Pobresa• Desarrelament social• Desestructuració familiar• Insuficiència de serveis de suport i atenció• Baix nivell d'escolarització• Comportaments delictius	<ul style="list-style-type: none">• Conductes de risc• Conductes sexuals de risc• Tabac, alcohol, drogues• Dèficit d'hàbits saludables i higiene• Conductes violentes
Adults (immigrants)	<ul style="list-style-type: none">• Habitatges en mal estat• Amuntegament• Baix nivell de renda• Pobresa• Desarrelament social• Desestructuració familiar	<ul style="list-style-type: none">• Dol migratori• Manca d'hàbits saludables• Alimentació, higiene, tabaquisme• Manca de cultura preventiva• Conductes sexuals de risc• Violència familiar. Mascisme• Manca de suport familiar• Exclusió social. Delinqüència• Baix nivell educatiu• Càrregues familiars (especialment les dones)
Gent gran	<ul style="list-style-type: none">• Insuficiència de serveis de suport i atenció• Barreres arquitectòniques i culturals	<ul style="list-style-type: none">• Alimentació deficitària. Sedentarisme• Tabaquisme, alcoholisme• Automedicació. Poc control• Solitud, aïllament social. Dependència extrema d'altres• Sobrecàrrega familiar (especialment les dones)

Taula 1. Resultats inicials de l'estudi de les necessitats sanitàries dels barris de Catalunya.

Estratègies d'intervenció

Abordar les desigualtats en salut significa actuar a tres nivells. En primer lloc, realitzar una anàlisi continuada i detallada dels mecanismes que aboquen a la desigualtat, tant en el sistema sanitari com en altres de vinculats. En segon lloc, rectificar les orientacions en la planificació sanitària, la dotació de recursos, els criteris d'assignació, de forma que els mecanismes que produeixen desigualtats dins el funcionament ordinari del sistema sanitari quedin minimitzats o anul·lats. Finalment, dissenyar i executar accions específiques orientades a establir ponts i escurçar les distàncies que generen desigualtats. Això implica la incorporació d'accions de discriminació positiva vers alguns col·lectius, accions específiques de promoció de la salut i millora de l'accés a les prestacions del sistema, tant les preventives, de promoció i protecció com les assistencials.

Respecte al primer punt, cal recordar que el capítol s'emmarca dins la perspectiva d'una administració pública, no d'una universitat o d'un centre d'estudis. L'objectiu, per tant, és actuar per tal de reduir les desigualtats en salut, per mitjà de polítiques concretes, accions específiques i metodologies provades que s'han mostrat eficaces. S'ha comptat amb l'ajuda de les tècniques de recerca qualitativa de la Càtedra de Recerca Qualitativa de la Fundació Doctor Robert vinculada a la Universitat Autònoma de Barcelona, on són coneixedors de l'àmbit de la sociologia i la psicologia social, aplicada a l'àmbit de la salut, i s'ha aprofitat l'experiència per crear sinergies entre els professionals de l'atenció primària de salut, els centres de salut mental i drogodependències i els serveis socials i de salut municipals. La comprensió de les poblacions afectades, de les seves dinàmiques i el context particular requereixen una mirada pluridisciplinària i multisistèmica per ser exhaustiva.

En el moment de tancar aquest document el Departament de Salut està finalitzant la diagnosi d'uns trenta barris, amb els seus equips locals corresponents, i incentivant la proposició

d'estratègies d'intervenció per part d'aquests de forma que, com en tot el Programa, l'energia creativa sorgeixi de baix a dalt i no al contrari. És cert que no existeix encara gaire evidència científica en l'àmbit de les intervencions per reduir les desigualtats en salut, però això també es podria aplicar a algunes accions en prevenció i promoció de la salut i no per això es deixen de realitzar. Des del Departament de Salut es vol facilitar que els equips tècnics indaguin sobre les metodologies provades que s'han vist eficaçes i s'adaptin a la seva realitat particular, que estructurin propostes innovadores i dissenyin sistemes d'avaluació de resultats que permetin compartir amb altres equips mètodes i tècniques i construir, així, bones pràctiques que es vagin consolidant i millorant progressivament. S'actuarà a tres nivells: oferint suport tècnic per al disseny de les intervencions orientades a la reducció de les desigualtats en salut; oferint recursos específics (relacionats amb les estratègies prioritàries del Pla de Salut general del Departament) per aplicar als camps que s'inclouen en el Programa (reducció del tabaquisme, prevenció de les drogodependències i malalties de transmissió sexual, salut maternoinfantil, entre d'altres); i oferint formació en metodologies de salut comunitària en xarxa i en avaluació de l'eficàcia de les intervencions, sempre des del model de cooperació interadministrativa i interdisciplinària.

Per orientar les intervencions, el Departament té en compte l'experiència d'altres països i el consens sobre les estratègies més efectives (Catford, 2002; Mackenbach i Stronks, 2002; Oldenberg, McGuffog i Turrell, 2000). En primer lloc, es tenen en compte les polítiques macroeconòmiques en diferents àmbits: la reducció de les diferències en els ingressos de les persones, per mitjà de polítiques fiscals específiques i ajuts econòmics a persones pobres o amb altres dificultats per accedir a una feina que generi suficiència econòmica. La reducció de l'atur i la inversió en béns físics, com en habitatge, així com en més serveis sanitaris, de transport i d'educació per a tots els estaments socials. En segon lloc, les millores en les condicions de vida de la població principalment a través de la millora dels llocs de treball i de

l'habitatge, de manera que les persones puguin disposar de llocs de treball i habitatges agradables, saludables i adaptats a les seves necessitats al llarg del seu cycle vital. En tercer lloc, és fonamental l'acció més propera dirigida a col·lectius específics en risc, a patologies concretes, identificant l'impacte dels condicionants que els afecten i les seves repercussions en la salut. La pretensió de les accions és, en definitiva, minimitzar aquestes repercussions i compensar situacions per tendir una mena de "pont" que les elevi als estàndards mitjans de salut i d'accés als serveis. Aquestes accions "compensatòries" fins i tot poden actuar preventivament, és a dir, abans que es manifesti el problema de salut, ja que, coneixent el resultat de diferents condicionants creuats, es pot intuir la probabilitat que el problema es produeixi. Les accions, és factible desenvolupar-les en els diferents nivells del sistema sanitari: des de l'atenció primària de salut, en un treball en xarxa amb altres dispositius de salut; des dels serveis especialitzats i de segon nivell; i des del nivell central del sistema, facilitant prestacions per a col·lectius que presenten més fluctuacions en determinades patologies i dificultats d'accés per raons econòmiques (a tractaments de salut bucodental, tabaquisme i altres), adaptant les estratègies de promoció de la salut i prevenció de col·lectius que, per dèficits d'instrucció i/o culturals, no són permeables als missatges majoritaris.

En definitiva, el plantejament del Departament de Salut vol traduir en acció els tractaments transversals i intensius de la intervenció en col·lectius i territoris amb especial dificultat social, acostant els paràmetres de la salut comunitària i el treball en xarxa a les circumstàncies actuals de la població a Catalunya. Ens trobem, com hem dit al començament, en un moment de transformació social en què, si no s'intervé en una direcció concreta, es pot conduir a la segregació d'alguns col·lectius, tant socialment com culturalment, amb la fractura consegüent en les oportunitats de gaudir de salut i qualitat de vida i beneficiar-se del sistema sanitari. Per altra banda, també ens podem trobar en el pol oposat, és a dir, la sobresaturació del sistema causada per col·lectius

concrets, amb el desequilibri que això significa i, sobretot, la inadequada assignació de recursos.



Imatge 2. Les condicions de vida de la població milloren considerablement amb uns habitatges en bon estat.

El Departament de Salut ha volgut aprofitar la renovació integral de diferents barris de Catalunya per conèixer amb més detall la realitat social del país i, d'aquesta manera, poder vetllar per la salut de tota la població. En els propers dos anys s'espera aconseguir algunes fites: dibuixar amb més exactitud i justícia els processos de degradació urbana i marginació social i les seves conseqüències en la salut i en la qualitat de vida de les persones, així com identificar els punts forts i febles del sistema i també del de serveis socials en l'abordatge de les desigualtats. Això hauria de permetre traduir en un mapa concret els "punts vermells" de la nostra població, en tant que són més vulnerables i requereixen una acció intensiva, i assajar metodologies de prevenció, promoció, detecció i assistència adaptades a poblacions en risc social i amb una base de treball en xarxa. Són reptes que acompanyen tot el procés de modernització del sistema sanitari, d'adequació

dels seus recursos humans a les necessitats de la ciutadania, i de millora contínua de les metodologies complexes de tractament de problemàtiques també cada cop més complexes.

Referències bibliogràfiques

BORRELL, Carme; BENACH, Joan (coord.) (2003). *Les desigualtats de salut a Catalunya*. Barcelona: Mediterrània.

-- (coord.) (2005). *Evolució de les desigualtats en la salut a Catalunya*. Barcelona: Mediterrània.

CATFORD, John (2002). "Reducing health inequalities. Time for optimism", *Health Promotion International*, núm. 17, p. 1-4.

GENERALITAT DE CATALUNYA (2004). "Lei 2/2004, de 4 de juny, de millora de barris, àrees urbanes i viles que requereixen una atenció especial", *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*, núm. 4151, p. 11094.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (2007). *Anuario 2006*. Madrid: Instituto Nacional de Estadística.

MACKENBACH, Johan; STRONKS, Karien (2002). "A strategy for tackling health inequalities in the Netherlands", *British Medical Journal*, núm. 325, p. 1029-1032.

PALOMO, Luis (2001). "Política salud 21 para Europa: 21 objetivos para el siglo XXI", *Gaceta Médica de Bilbao*, vol. 98, núm. 2 p. 29-32.

OLDENBERG, Brian; MCGUFFOG, Ingrid; TURRELL, Gavin (2000). "Socioeconomic determinants of health in Australia. Policy responses and intervention options", *Medical Journal of Australia*, núm. 172, p. 489-492.



Experiències i teràpies



Paisatge i diversitat cultural

Klaus Seeland

En una època en què la multiculturalitat és més la regla que no pas l'excepció, moltes cultures es veuen reflectides per les seves diferents representacions en el paisatge i la natura i per les lògiques i les preferències dominants al si de la societat. La percepció i l'acceptació de la transformació del paisatge en espais que responguin a les necessitats i les preferències socials, tant de les àrees urbanes com de les àrees rurals, representa un important factor per mesurar la identificació i el benestar de la població local. Per satisfer les expectatives de diferents grups culturals i sectors de la societat del futur és fonamental prioritzar l'avaluació dels elements del paisatge en el marc de la planificació paisatgística.

Els humans s'apropien de la natura com a cultura (Seeland, 1997); o, dit d'una altra manera, inevitablement donen forma als paisatges a mesura que desenvolupen la seva pròpia cultura. Es tracta alhora d'un procés empíric i simbòlic, a través del qual valors, percepcions i creences troben les seves expressions materials i immaterials. Aquests factors culturals s'han de valorar i interpretar en el context dels processos que codifiquen i xifren la cultura en el paisatge i que el modelen constantment com a conseqüència de la gestió o dels diversos usos. A més, les percepcions, els gustos i les preferències individuals modifiquen els codis culturals, afegint-hi una nota molt personal i, en certs moments, artística.

Els paisatges són, doncs, autèntics hàbitats per a les cultures que hi viuen i hi conviuen. Cadascuna d'aquestes perspectives culturals revela que els entorns naturals només es poden entendre si se'n desxifra l'essència social que s'hi representa. Per tant, es necessiten codis per llegir i entendre els diversos paisatges culturals del món. Els paisatges són elements que inclouen els entorns natural, social i construït en un procés de modelatge i remodelatge constant; són configuracions dinàmiques en què intervenen molts interessos, un context en què el poder polític

i el potencial econòmic prenen rellevància, ja que hi interactuen els diversos agents. El potencial econòmic s'estén a través d'una gran diversitat cultural i biològica i fins als límits climàtics d'una regió geogràfica concreta. Els paisatges traspuen la història política d'una regió, com també la història de la seva cultura i els seus principals productes agrícoles. A més, ens aporten pistes sobre el potencial econòmic i també sobre el caràcter cultural, el sentit de l'humor, les preferències estètiques i l'estil de vida dels seus habitants.

No hi ha paisatges sense persones i, *stricto sensu*, no hi ha "paisatges naturals", perquè cada racó de la Terra ha pres forma, directament o indirectament, a partir de la intervenció humana. Els paisatges són sempre configuracions culturals vinculades als motors econòmics i als canvis socioculturals amb què se n'ha configurat el teixit, un teixit que té un patró diferent i, per tant, un valor únic per a cada paisatge.

El paisatge com un tot integral

Qualsevol esdeveniment cultural rellevant des del punt de vista de la història social deixa una determinada empremta en el paisatge. En el paisatge contemporani hi conviuen diferents etapes de la història social que conformen una construcció de la consciència cultural. Així, els monuments històrics, el llegat dels diversos usos agrícoles i la història del creixement de la població i de la urbanització formen un ens únic. Els paisatges tenen molt a veure amb les biografies dels habitants d'una zona, els seus records i allò que l'àrea significa o ha significat en un context històric o geogràfic més ampli (Harrison, 1992; Schama, 1995). El llegat d'un paisatge rau en el seu potencial natural i en l'evolució del seu ús. Hi ha determinats elements del paisatge més valorats que d'altres, però el que compta realment és el caràcter del paisatge des d'un punt de vista global. Un paisatge és una combinació, o fins i tot una amalgama, d'elements que s'influencien mútua-

ment i que normalment s'han anat formant d'una manera orgànica i històrica durant un vast període de temps.

Al llarg de la història no trobem massa exemples de planificació d'una zona amb l'objectiu explícit de conformar un paisatge, sinó que la manera com s'havia anat configurant un paisatge cultural amb el pas dels segles responia, normalment, a motius funcionals o estètics. En canvi, la planificació paisatgística del passat recent i d'avui dia intenta aportar pautes per al desenvolupament del paisatge i introduir-hi una visió basada en la planificació paisatgística. Normalment, la manca de criteris de desenvolupament del paisatge i els diferents interessos implicats en la planificació esdevenen veritables limitacions, sobretot si es compara amb el passat. Els processos d'avaluació de caire orgànic i basats en valoracions i en "preferències" es guien per les pautes de l'estètica i les tendències de les persones o dels diferents grups socials i interessos econòmics a l'hora de percebre i viure el paisatge. En un paisatge, podem observar-hi les petges del llegat cultural, que ens ajuden a ponderar si el sistema polític d'una societat és capaç de relligar la seva història amb el seu propi ritme de desenvolupament modern.



Imatge 1. El paisatge té molt a veure amb les biografies dels seus habitants i amb allò que l'àrea significa o ha significat per a ells (antic poble de Sau, actualment sota les aigües del pantà).

Caràcter i estètica del paisatge

L'estètica del paisatge representa els valors culturals dels habitants d'una regió, així com la seva economia i les seves institucions polítiques en un moment determinat (Sheppard, Harshaw, 2000). La valoració del paisatge és un procés emocional i una resposta a l'entorn amb tots els sentits. En general, depèn de com les persones interactuen activament amb paisatges concrets i de si el paisatge està integrat a les seves activitats socials, o viceversa. Percebre'ls com una metàfora cultural d'una identitat regional i nacional vol dir, per exemple, que els estanys, les muntanyes, els boscos o les ciutats d'una zona constitueixen una combinació única. Un paisatge que destaquï per una gran bellesa i que susciti una admiració general crea vincles emocionals i culturals més forts, cosa que al seu torn es reflecteix en el paisatge.

Plachter (1995) sosté que no hi ha acord a l'hora d'entendre què representa un determinat paisatge per a cadascú. Precisament per això, podríem dir que el paisatge és una realitat opaca, impossible de copsar, atès que en un espai gran podem trobar-hi empremtes d'un gran nombre de cultures. Un paisatge contemporani és una mena de museu col·lectiu dels elements més transcendents de diferents generacions i cultures, i també de les subcultures, que hi han conviscut. Un paisatge reflecteix la diversitat social en un espai comú i, per tant, unificador. Els diferents valors i patrons estètics socials i culturals es fan palesos en els trets distintius del paisatge, que al seu torn marquen el seu tarannà i impacte sobre les persones. Qualsevol paisatge, per tant, és una projecció sociocultural, un procés pel qual diversos fenòmens paisatgístics es connecten amb manifestacions d'un estil de vida particular i un codi de conducta que percep aquests fenòmens com a naturals.

Els paisatges i els reptes de la modernitat

En els processos de planificació s'han de tenir en compte les societats que treballen amb mitjans virtuals i porten principalment un estil de vida sedentari però que, en canvi, tenen el costum d'esbargir-se en entorns verds amb què les persones se sentin familiaritzades. Per tant, els indicadors per mesurar els valors paisatgístics des d'un punt de vista social, científic i de planificació han de valorar la demanda de paisatges propers a la natura com a construccions culturals, els paisatges gestionats i els paisatges no gestionats, l'avaluació econòmica dels paisatges i les preferències i els valors culturals, i, finalment, els paisatges com a metàfores de benestar que uneixen els serveis urbans amb uns entorns saludables.

Paisatges propers a la natura com a construccions culturals

Els paisatges són interpretacions socials i culturals de la natura i construccions de la ment humana per definir la relació que hi mantenen la població i les seves institucions socials. En aquest sentit, un paisatge sempre denota una relació social entre aquest i qui l'observa. De la mateixa manera que el pintor paisatgista sent afecte pel paisatge que està pintant, igual com el pagès pensa en “el seu paisatge” quan parla del paisatge en general, i de la mateixa manera que l'ecologista i l'activista s'imaginem com era o com hauria de ser el paisatge per a les futures generacions: el paisatge és l'experiència dels entorns, que poden ser iguals físicament, però que cada persona percep de manera diferent. Normalment, la valoració del paisatge no parteix d'un punt de vista ben definit ni de l'interès dels experts, sinó que és l'observador comú qui està exposat a un paisatge en el sentit més ampli, i el percep com un tot integral. En un mateix paisatge hi conviuen aspectes de curt i de llarg termini, és a dir, amb més o menys pos-

sibilitats de canviar al llarg de la vida de tres o quatre generacions que comparteixin una mateixa època.

Fins a quin punt podem apropar-nos a la natura i en quina mesura les nostres percepcions de la natura donen forma a la realitat o s'hi reflecteixen? Des de l'època de la Il·lustració, quan J. J. Rousseau, aficionat a passejar pels boscos en solitari, va inventar un dels ideals de la seva època, el del “bon salvatge” que se suposa que viu a la natura com a prototip d'un tarannà lliure i independent, la naturalitat i el caràcter salvatge han esdevingut una constant en el discurs social, que té un gran impacte en la percepció mediambiental de les societats modernes (Willers, 1999). Les activitats a l'aire lliure i l'acampada, juntament amb l'excursionisme i el senderisme en zones inexplorades al bell mig de la civilització, han esdevingut expressions representatives d'una vida lliure i independent. L'escepticisme que qüestiona el progrés s'imposa entre els segments de la societat que en desconfien i que, de vegades, el titllen d'antihumà i contrari a una forma de vida natural. Als indrets en què la producció industrial en massa ha desplaçat els petits agricultors i artesans, on els estils de vida urbans han esdevingut habituals, on s'ha clavat la bandera de la civilització, es denuncia que la natura està amenaçada i que desapareixerà. El progrés tècnic (i aquesta visió pràcticament ja ni es discuteix) va de bracet de fenòmens d'artificialització del medi ambient. Com més millora el nivell de vida, més contaminada i més pobra en biodiversitat esdevé la natura, una màxima que es pot constatar amb el model de desenvolupament experimentat a l'Amèrica del Nord. J. B. Jackson (1979) interpreta el procés de configuració del paisatge dels Estats Units de la següent manera:

“Convé que analitzem l'època de mitjan segle XVIII, un moment en la història del paisatge creat per l'home a Amèrica en què un paisatge nou i d'arrel racionalista estava a punt de substituir l'antic paisatge medieval i tradicional heretat d'Europa. Era una època en què moltes relacions de l'Amèrica colonial esta-

ven canviant: els vincles entre els diferents membres de la família i de la societat, entre les persones i el seu treball, entre els individus i el seu entorn natural, tot i que potser el canvi més important de tots, i alhora el més difícil de definir, té a veure amb el fet que les persones començaven a ser conscients de si mateixes i a qüestionar-se les definicions tradicionals de la condició humana. S'acostava, doncs, el moment en què el món visible, especialment el món creat per l'home, començaria a fer palesos aquests canvis en les relacions. I és que els vincles entre homes i dones solen implicar espais, i les noves relacions al seu torn generen noves idees relacionades amb les dimensions i la localització espacials, el canvi o el creixement. L'aspecte del territori, i fins i tot el de les cases, reflecteix inevitablement aquestes idees.” (Jackson, 1979: p. 154).

Què significa la construcció cultural en aquest context? Aquest concepte, similar al del canvi social, que abasta tot el conjunt de l'acció i del desenvolupament social, confirma les reivindicacions de realitat cultural procedents de tots aquells que participen en la vida pública i que s'entén que són representatius de la seva cultura. El consens en normes com l'estètica de la natura i la conservació del patrimoni cultural es materialitza en lleis i reglaments, basats en part en la tradició i les convencions socials. Aquestes regles es basen en supòsits i significats implícits que es donen per descomptat. Per tant, avui dia s'accepta unànimement que la proximitat a la natura és un valor compartit per gairebé totes les societats industrials modernes del món, mentre que tot allò que s'allunyi de la natura o del que és natural es considera menys desitjable. Tant si es tracta de paisatges productius com protegits, tant si són gestionats com si no ho són, han de semblar paisatges naturals. Aquesta percepció, òbviament, s'incorpora a les idees actuals sobre paisatge i natura dels països econòmica-

ment desenvolupats. Al Tercer Món segurament el punt de vista és completament diferent.

Paisatges gestionats i paisatges no gestionats

Hem partit del supòsit que cada paisatge és un paisatge cultural que ha pres forma gràcies a les intervencions humanes. Des d'aquesta perspectiva, la gestió dels paisatges està condicionada per l'ús de determinats recursos durant un període de temps concret. L'explotació minera a cel obert, l'agricultura de caràcter industrial o la tala d'arbres a gran escala responen a un determinat tipus de visió econòmica del territori que té un impacte molt acusat en el paisatge. L'objectiu últim de la seva gestió és obtenir una plusvàlua de qualsevol ús del sòl. Els paisatges no gestionats s'expliquen perquè o bé no es valoren en termes de productivitat o bé no se'n planteja la gestió. Normalment, els paisatges no gestionats es perceben com a espais naturals, tot i que a vegades no són gens naturals (Lewis, 1979). La intervenció humana i la gestió paisatgística es consideren necessitats inevitables; tanmateix, hi ha d'haver espais que creïn la il·lusió de sentir-se a prop de la natura o fins i tot d'accedir a la natura verge (Willers, 1999). Aquesta il·lusió és imprescindible per satisfer el somni humà d'un espai "verge" per a la fauna i la flora, sobretot per a les espècies menys comunes i en perill d'extinció; un espai per al silenci, l'esbarjo, o per a les generacions futures. Els espais naturals imaginats responen a un objectiu fonamental: constatar que la penetració humana no ha de ser necessàriament invasiva i omnipresent. La preservació de la natura, les àrees protegides o les reserves naturals esdevenen baluards psicològics que tranquil·litzen les societats en procés de desenvolupament accelerat amb el missatge que el medi natural ha de poder sobreviure. La supervivència de l'economia moderna ja no depèn dels favors de la natura, però la humanitat tampoc no pot deixar que les seves arrels naturals acabin engolides pel desenvolupament. Aquests aspectes psicològics de la conservació del paisatge i de l'entorn constitueixen els fonaments de la política conservacionista mo-

derna: normalment, els paisatges no gestionats es consideren més valuosos que els que sí que ho estan. D'una manera implícita, el valor estètic es considera més alt que el valor de la plusvàlua derivada de l'ús i la gestió del paisatge.

Una vegada avaluats els paisatges per part de les polítiques de conservació de la natura o d'usos del sòl, cal valorar la idoneïtat de les decisions corresponents. Per detectar els valors més o menys ocults en els paisatges, cal distingir les diverses dimensions dels valors que s'hi troben codificats. Aquests valors passen més desapercebuts per a qui adopta un punt de vista predominantment tècnic i menys per a qui intenta mirar més enllà de la superfície dels paisatges, com un recurs per copsar-ne alguns dels abundants significats. En general, podem distingir entre les qualitats pròpies o definides de manera natural i les qualitats transformades o culturalment atribuïdes a un paisatge. Aquests valors són els de freqüentació, funcional, de salut, d'integració i d'acceptació.

Valor de freqüentació

El valor de freqüentació d'un paisatge està estretament lligat a l'atractiu i al poder d'atracció que exerceix sobre els visitants com a espai verd preferit. El seu indicador és la freqüència de visites amb un perfil sociodemogràfic determinat per unitat de temps. El valor de freqüentació depèn tant dels components propis del paisatge com dels components transformats. Els paisatges més feréstecs, a causa de la manca d'infraestructures i seguretat, no acostumen a rebre gaires visites. De manera similar, els paisatges totalment artificials i dissenyats expressament tampoc no són molt freqüentats, perquè els manca la dimensió històrica que donen, per exemple, els arbres centenaris, els edificis històrics, els vestigis de conreus o altres indicis d'antigor.

Valor funcional

El valor funcional de l'ús i la gestió del paisatge indica quants factors vitals trobem en un determinat paisatge, com ara la bio-

diversitat, la fertilitat del sòl i els seus règims d'emmagatzematge d'aigua i nutrients, l'aplicació de principis de sostenibilitat, la salut, el lleure, el valor de la bellesa i el prestigi, etc. Aquest valor presenta un retrat de les qualitats paisatgístiques naturals i transformades amb un valor econòmic quantificable i regulades dins del sistema legal d'una societat determinada. El valor funcional d'un paisatge està subjecte a dinàmiques culturals relacionades amb canvis de valoració, com ara les variacions en el gust, les preferències estètiques, la composició per edats de la societat, la composició i el percentatge de grups ètnics, els estrangers presents en una col·lectivitat, les últimes innovacions econòmiques i el sistema polític en general.

Valor de salut

El valor de salut correspon al grau de serveis o propietats que es busca que un paisatge aportï a una societat. Aquestes qualitats poden ser l'aire net, la tranquil·litat, la bellesa i l'harmonia, la composició i l'aroma de les plantes, la varietat i la quantitat de fauna, l'absència de molèsties estètiques o d'elements contaminants i les condicions climàtiques i meteorològiques dominants. Per tant, es tracta d'un valor que combina qualitats paisatgístiques naturals i transformades que es defensen a través de mesures de protecció i preservació del paisatge. En les societats postindustrials econòmicament desenvolupades, les polítiques paisatgístiques tenen entre els seus objectius prioritaris que els paisatges considerats saludables permetin de dur-hi a terme activitats de lleure així com la recuperació física i psíquica.

Valor d'integració

El valor d'integració dels paisatges mesura fins a quin punt els grups socialment dominants i d'altres de marginals fan un ús actiu dels entorns a l'aire lliure. Té una gran importància saber l'opinió de la població sobre la influència dels paisatges en la seva vida social; és a dir, amb quina freqüència visiten els espais verds públics i hi interactuen d'una manera que valorin com a positiva i

enriquidora. La integració d'estrangers d'origen cultural diferent en el teixit de la societat d'acollida mitjançant elements naturals i alhora transformats reflecteix el paper, des del punt de vista de les polítiques socials, que pot assumir un paisatge en una època de societats multiculturals. Cal modificar un paisatge per acollir i fer sentir còmodes els estrangers de diferent origen cultural? Com hauria de ser aquesta modificació?

Valor d'acceptació

El valor d'acceptació dels paisatges reflecteix quins dels seus elements accepta o no accepta cada segment d'una societat i per què. L'acceptació o preferència per un paisatge particular depèn de factors socials com ara la composició per edats, les polítiques ambientals, i el sistema de producció. També hi intervenen factors culturals com el gust i la preferència per la bellesa del paisatge, els hàbits esportius i una consciència general sobre l'important valor d'un paisatge. Aquests elements són els que motiven una valoració positiva o negativa de determinats fenòmens i la seva classificació i importància a l'hora d'abordar la planificació paisatgística i de prendre decisions en aquest àmbit.

Valoració econòmica dels paisatges i preferències i valors culturals

En aplicar aquestes categories a la valoració dels paisatges, es fan evidents les múltiples dimensions socials i culturals que intervenen quan es parla de fenòmens tan transversals com els paisatges. El benestar ha esdevingut un indicador de riquesa i qualitat de vida, especialment en llocs en què el nivell de vida mitjà és elevat en comparació amb el d'altres països, i evidentment molt més alt que en les societats en vies de desenvolupament del Sud i les societats en transició dels països de l'antiga Europa de l'Est. El benestar està vinculat a una demanda d'expectatives cada cop més elevada entre les societats benestants, que consideren que

es mereixen estar millor. La legitimitat d'aquesta demanda es recolza en l'acceptació general de les bondats de l'hedonisme per aquells qui es poden permetre el benestar econòmic. L'obtenció del màxim de prestacions per les persones que se'n declaren mereixedores s'ha convertit en un objectiu central en les societats consumistes modernes amb alts nivells de creixement econòmic i expectatives de consum. La forta i creixent tendència cap a la urbanització ha de fer front al repte de combinar allò que per a la classe mitjana-alta constitueix un estil de vida apropiat amb els serveis de zones d'esbarjo periurbanes d'alta qualitat, dotades de gran varietat d'instal·lacions esportives i parcs o restaurants rurals. La salut i la bellesa estableixen un nexa fonamental entre el cos i la ment, tal com reflecteix el paisatge dels indrets de descans i benestar i la seva promesa de proporcionar aquests valors als visitants. Valors que tenen una gran difusió entre grups d'estrats socials idèntics o similars, constitueixen importants factors que determinen l'autoestima social i actuen alhora com a indicadors per definir la categoria social.

La identitat regional i els vincles amb la comunitat també estan relacionats amb les característiques del paisatge, que generen per als qui hi resideixen una sèrie d'avantatges (més dies de sol, vistes excel·lents, menys sorolls, menys contaminació o boira) i, alhora, produeixen admiració entre els residents d'indrets menys afavorits. La posició de privilegi de certs paisatges en comparació amb d'altres es percep com un indicador d'una bona qualitat de vida. L'existència d'una classificació socialment valorada de qualitats del paisatge evidencia la importància que tenen les percepcions i preferències culturals en relació amb els paisatges en el moment de planificar-ne un.

La valoració econòmica ha de tenir en compte les diverses percepcions i preferències vinculades a la diversitat social i cultural. Els estrats socials més benestants que viuen en els centres econòmics i a les grans ciutats o a la seva perifèria dins el món postindustrial valoren els entorns verds i naturals. En una època marcada per una economia globalment interconnectada i per

l'assimilació dels mercats, particularment dels mercats immobiliaris, els preus de les zones més bones estan condicionats per les valoracions transculturals dels paisatges. Com menys desenvolupada econòmicament o més rural sigui una societat, menys valor confereix als entorns naturals i, en canvi, més prioritat dona als immobles ubicats al centre urbà. La gran majoria de la classe benestant d'arreu del món, independentment del seu nivell cultural, considera que els habitatges propers a zones verdes són llocs saludables per viure-hi i que confereixen prestigi. Per a les classes baixa i mitjana que no es poden permetre viure en àrees suburbanes o periurbanes predominantment verdes, la diversitat cultural del paisatge té importància des del punt de vista de la salut i el lleure. Un paisatge de lleure, per tant, constitueix un benefici macroeconòmic per a tota la societat, ja que pot contribuir a mantenir el bon estat de salut de la població i ajudar a reduir les despeses del sector sanitari.



Imatge 2. Les zones verdes urbanes són molt valorades com a font de salut i de lleure.

Els paisatges com a metàfores de benestar que combinen els serveis urbans amb els entorns saludables

Els paisatges són omnipresents: no hi ha cap indret al món que no en tingui. De manera anàloga, la salut és una necessitat omnipresent des de sempre, arreu del món. En el context d'un planeta en ràpid procés d'urbanització, independentment de la cultura de què es tracti, els espais verds i saludables en un entorn urbà seran cada cop més escassos i menys assequibles. Els entorns saludables vinculats als centres urbans són un producte de luxe, i aconseguir benestar amb l'accés a paisatges saludables però remots no és gens fàcil, ja que les metròpolis i grans ciutats són més paisatges d'asfalt (*cityscape*) que paisatges pròpiament dits (*landscape*). Tard o d'hora, els estils de vida adaptats al sedentisme i les vàlvules d'escapament a través del món cibernètic dels mitjans electrònics i les realitats en xarxa acabaran dominant les societats tecnològicament avançades. Els paisatges seran accessibles mitjançant Google Earth o càmeres web i esdevindran metàfores del benestar, destinacions turístiques que visitarà gent que no hi viu però que els consumeix durant un curt període de temps.

El turisme internacional és el sector econòmic més important de la Terra, amb un mercat en constant creixement, que ven experiències basades en el paisatge, el lleure i els records. Depèn de la diversitat cultural dels paisatges com a destinacions turístiques amb un preu que els clients més benestants estan disposats a pagar i eixampla l'abast de l'experiència i el vincle emocional amb els paisatges, ja que tots ells, tard o d'hora, esdevenen exòtics, és a dir, fascinants, perquè el turista els coneix menys que no pas el seu propi món vital. Els paisatges que envolten les grans ciutats reben, durant el cap de setmana o les vacances, la visita dels ciutadans per als quals el camp és una metàfora d'un estil de vida romàntic, malgrat que hagi deixat de ser autèntic. La població urbana s'atansa als paisatges com si fossin museus a l'aire lliure o centres terapèutics. Tanmateix, cal que ens preguntem què passa

amb el coneixement i la saviesa, per no parlar del valor cultural simbòlic, integrats en paisatges que han esdevingut totalment exòtics amb el pas del temps. Després de l'educació ambiental, algun dia s'acabarà imposant l'educació paisatgística i de la natura, és a dir, s'ensenyarà a "llegir" i a interpretar els paisatges? L'alienació de la societat postindustrial amb relació a la natura i al paisatge i als seus significats inherents, que van molt més enllà de beneficis per a la salut i l'esbarjo, esdevindrà una amenaça per a la mateixa cultura. Una societat que ja no sigui capaç d'entendre el significat del seu paisatge és una societat que ha perdut el llegat cultural i que no transmetrà cap missatge en aquest sentit a les futures generacions. Llavors, el paisatge es convertirà en un element del record i es conservarà congelat en el punt en què la societat va deixar de fer-lo servir activament i guanyar-s'hi la vida. Aleshores, la gestió del paisatge passarà a mans dels conservacionistes i els paisatges més valorats es convertiran en una zona natural planificada o es mantindran com a "jardí" de la societat a través d'aportacions econòmiques substancials. Seran els jardiniers paisatgístics els que gestionaran les il·lusions estètiques del passat i no el sector productiu primari, tal com s'havia fet fins aleshores. Durant segles, o fins i tot mil·lennis, les necessitats de la producció agrícola han donat forma als paisatges d'arreu del món. No obstant això, l'evolució de l'economia mundial basada en xarxes globalitzadores de producció i subministrament d'aliments canviarà aquesta funció de la producció agrícola. La urbanització i el turisme transformaran les característiques del paisatge i també la manera de pensar de la població rural. Els pagesos deixaran d'estar subordinats a la productivitat de la "seva" terra, però dependran dels mercats d'importació i d'exportació, de les polítiques agràries i de la voluntat de la col·lectivitat de pagar diners per un paisatge entès de manera consensuada com a representació d'una societat agrària que ha deixat d'existir. La qüestió de si, en un futur llunyà, aquest paisatge s'associarà a la cultura, a la salut o a qualsevol benefici per a la societat, continua oberta.

Paisatge i diversitat

Els paisatges es caracteritzen principalment tant per la seva diversitat cultural com per la biodiversitat de la flora i la fauna, per la seva olor, per la intensitat de la llum i dels sons i per les configuracions sempre úniques d'aquesta diversitat. Per molt similars que puguin semblar els paisatges, mai no són iguals. En aquesta època de globalització, en què prevalen les pautes tecnològiques internacionals i les preferències dels consumidors, la diversitat ha esdevingut una qualitat poc comuna, i la singularitat, un valor per ella mateixa. La diversitat cultural és una configuració diferenciada de models culturals amb un disseny deliberadament diferent dels patrons d'altres cultures (Benedict, 1989) amb relació al lloc on estan situats. De la mateixa manera que els indrets geogràfics són diferents entre si, les cultures també ho són.

L'assimilació i l'aculturació s'han produït i continuaran produint-se. La preservació de la diversitat cultural en un planeta globalitzat és una tasca encara més delicada del que era en èpoques anteriors, en què la comunicació entre cultures que vivien en indrets aïllats era més aviat escassa o esporàdica. La identitat cultural constitueix una distinció dels models d'altres cultures, però també una resposta a les condicions d'un paratge o hàbitat únics. Cada vegada més cultures poden viure en un mateix hàbitat, però hi responen de maneres culturalment diferents; davant aquest fet sorgeix el dubte de què distingeix una cultura d'una altra, si no és el seu hàbitat. Durant generacions, els representants de les ciències ambientals han debatut i discutit aquesta qüestió (Milton, 1996: p. 106). Aquest discurs sobre què s'adapta a què, a mig camí entre el determinisme ambiental i el cultural, per acabar conjuminant tots dos punts de vista, mai no ha pogut resoldre de debò aquest problema teòric. La resposta més convincent és que cada cultura percep, interpreta i entén un paisatge de manera diferent. Per més que els trets físics d'un paisatge siguin idèntics, el seu significat i qualitats emocionals es

perceben de manera diferent segons el rerefons cultural sobre el qual es reflecteixen.

Diversitat cultural i paisatges saludables

En els terrenys de l'arquitectura paisatgística i la recerca terapèutica, s'ha observat que els paisatges i jardins tenen propietats saludables i poden contribuir a diferents tipus de teràpia (Burnett 1997; Gerlach-Spriggs, Kaufman i Warner, 1998; Sachs, 2003; Tyson, 1998; Ulrich, 1979, 1986). No obstant això, fins ara, ni científics ni facultatius s'han interessat gaire per la dimensió cultural dels paisatges i jardins, que, tot i ser-hi inherent, cal fer palesa per valorar el paper de la cultura en el disseny i la planificació paisatgística. La relació entre els humans, els animals, les plantes i la forma dels entorns físics que han convertit en casa seva, mitjançant la incorporació d'aquests fenòmens naturals a la seva cultura, conforma el procés de la història cultural de la humanitat (Ingold, 1986, 1992; Croll i Parkin, 1992). La interconnexió entre humans, animals i plantes és un factor de desenvolupament de qualsevol cultura i, per tant, també part de la seva història mèdica, abans i, fins i tot, després de l'arribada de la medicina al·lopàtica. Les relacions socials entre les plantes, els animals i els fenòmens paisatgístics estan ben documentades dins la història cultural, i han culminat en els extensos volums del llibre *La branca daurada* de James G. Frazer (Frazer, 1993 [1890]). Segons estudis recents (com ara Knight, 2000; Rival, 1998; Seeland, 1997), la interconnexió ha sobreviscut particularment en cultures no europees, on encara manté un paper determinant. Els valors espirituals de les plantes, els animals i els paratges, menystinguts arran de la modernització dels segles XIX i XX en el marc de les cultures occidentals, s'han rehabilitat i reanimat parcialment a través de la medicina i les teràpies alternatives. El concepte espiritual grec de *genius loci*, que es remunta a l'antigor, i altres de similars pertanyents a les mitologies roma-

na, celta i germànica, integrats sobretot pel cristianisme, encara estan presents en el folklore contemporani i la teoria i la pràctica geomàntiques. Així, els paisatges es presenten com a representacions d'una història cultural que unifica les transformacions físiques de l'entorn amb la seva interpretació i la saviesa de la natura. Les substàncies naturals que són saludables per als animals i els humans formen els sistemes de la "matèria mèdica" de cada cultura. La naturalesa i la qualitat diferenciades de les plantes tenen repercussions concretes sobre els integrants d'una cultura determinada. En aquest sentit, s'ha estudiat parcialment l'aplicació d'aquests efectes en la recuperació física i psicològica dels humans (Lewis, 1995; Shoemaker, 2002).

De forma similar, estudis recents parlen de les propietats curatives dels paisatges relacionades amb les percepcions i interpretacions culturals del seu potencial de curació en casos d'estrès (Grahn i Stigsdotter, 2003), Alzheimer, síndrome d'esgotament professional, demència, incapacitat i trastorns propis de la tercera edat en general. L'epidemiologia comparativa indica que l'abast i la propagació de les malalties varien en funció de la ubicació geogràfica i estan molt influenciades per l'estat de progrés d'una societat. En societats altament postindustrials, on la població està més distanciada dels estils de vida naturals i la producció primària, la teràpia basada en paisatges i jardins ha anat guanyant pes en les últimes dècades. Aquestes teràpies són útils per a les persones que busquen en el paisatge l'oportunitat d'esbargir-se, fugir dels problemes diaris i recuperar-se de les malalties. L'usuari o espectador (o fins i tot podríem dir-ne el consumidor) d'un paisatge pot sentir i experimentar el contingut cultural d'un paisatge, encara que no sempre en pugui detectar i desxifrar la història i el significat. Per això, la diversitat cultural dels paisatges enriqueix la percepció dels visitants forans respecte a com d'altres cultures s'expressen en els seus entorns. És una oportunitat per viure noves experiències en els regnes animal, vegetal i humà, més enllà dels propis límits culturals (Selin, 2003). Com en qualsevol altre intercanvi cultural, els aspectes inusuals i des-

coneguts d'un paisatge poden tenir conseqüències imprevisibles entre els seus consumidors, especialment si n'esperen uns efectes positius. La capacitat d'un paisatge per fer paleses les seves propietats curatives depèn, en gran mesura, del diàleg que s'estableixi entre el caràcter del paisatge i la receptivitat de la persona que, d'aquesta manera, representa el tarannà obert d'una cultura i la seva capacitat per assimilar altres missatges codificats en diferents paisatges. La descoberta dels paisatges xifrats, mitjançant la seva lectura, interpretació i comprensió, representa un factor important de recuperació o, fins i tot, el procés de curació mateix.



Imatge 3. La teràpia basada en paisatges i jardins ha anat guanyant pes en les últimes dècades.

Paisatges sagrats

Els paisatges sagrats representen l'assignació més profunda de significat cultural a una configuració de fenòmens físics, naturals i vius i els propis de la imaginació mítica, la fe religiosa o l'espe-

culació mística. Això és així des dels temps immemorials en què els paisatges terapèutics eren paisatges sagrats, i viceversa. Tant l'un com l'altre són espais destacats dels paisatges i llocs extraordinaris amb un significat especial per a la seva cultura corresponent. El seu caràcter sagrat s'intueix en la història particular, el que coneixem com a *spiritus o anima loci*, tant si es tracta d'un miracle com d'un esdeveniment misteriós o heroic associat a un indret. "No pot sorgir d'intents de dirigir i controlar un lloc, sinó de la participació conscient en les qualitats ja presents de les quals brolla una presència enaltidora" (Pennick, 1996: p.14). Els paisatges sagrats reflecteixen una diversitat cultural. Estan dedicats exclusivament a una deïtat o a un sant particular, a un poder sobrenatural o a una al·legoria, i principalment són venerats en festivitats concretes o amb motiu de llocs de peregrinació concrets. En la tradició cristiana, per exemple, aquest principi s'ha materialitzat batejant Judea i alguns indrets de Palestina amb el nom de Terra Santa, per la gran quantitat de llocs sagrats que contenen. Normalment, els paisatges sagrats estan exempts d'usos quotidians o productius, ja que es tracta de manifestacions simbòliques de les dimensions espirituals i sobrenaturals en què els humans no han d'interferir. Així doncs, no es dissenyen, sinó que es basen en la creença que foren concebuts un dia per voluntat divina i que es troben en el seu estat original, atès que el seu poder rau en una inèrcia intacta des dels orígens. I d'aquesta inèrcia neix la força que suposadament s'associa al caràcter sagrat del paisatge. En excloure un indret de la lògica d'ús i de transformació com a recurs natural, aquest es distingeix de la resta de paisatges. L'absència de valor utilitari d'aquests determinats paisatges contribueix a la seva aura d'espiritualitat i salvació i proporciona als fidels la sensació de trobar-se prop de la creació, que representa el fet de donar forma a allò que no en tenia. El procés d'assignació d'una forma pròpia i única a alguna cosa o algun ésser constitueix un acte de creació que els humans no han d'alterar, atès que constituiria una transgressió dels dominis sagrats.

Conclusions

En observar qualsevol paisatge, hem d'afrontar automàticament cara a cara l'aspecte de la diversitat cultural, per les raons abans esmentades. Les diverses dimensions de valor paisatgístic, tant si són naturals com si són fruit de la transformació, han contribuït al fet que els paisatges més destacats es considerin, ahir i avui, patrimoni mundial. Tots ells representen l'excepcionalitat en virtut d'un concepte dominant d'apreciació de la diversitat. Des de temps immemorials, la importància de la cultura en els paisatges ha estat un tret, en part inconscient i en part conscient, determinat per la grandesa i la decadència de les cultures. La dinàmica cultural de la modernització ha conduït a l'estandardització a l'hora de donar forma a l'entorn construït de les ciutats d'arreu del món. Així, el paisatge rural s'ha convertit més que mai en un indicador característic de la identitat cultural i del caràcter nacional.

Els problemes de salut física i mental dels ciutadans, vinculats a un estil de vida modern i al desenvolupament econòmic, representen un risc generalitzat per al futur de les societats postindustrials. Per tal de fomentar un entorn saludable, el disseny paisatgístic ha de tenir en compte les antigues rèpliques d'un disseny de paisatge autònom en regions més o menys aïllades històricament. Així, al llarg de la història cultural d'una regió, es donava per descomptada l'existència d'entorns saludables i d'espais que no ho eren, fins que els avenços tecnològics i el desenvolupament de les infraestructures, especialment al segle XIX, van començar a posar fi a l'aïllament local. Si volem tornar a un paisatge la seva qualitat o preservar-ne els vestigis d'identitat cultural en les societats econòmicament desenvolupades, cal apostar per la planificació paisatgística i de la salut. Unes condicions de vida saludables i un paisatge que permeti identificar-s'hi han ajudat les societats postindustrials a assolir el nivell de benestar actual, fins al punt que poden destinar diners i coneixements a serveis socials que en èpoques anteriors ningú no es podia permetre. En teoria,

al segle XXI ningú no posa en dubte el nexa entre la protecció del paisatge i els entorns saludables, un punt que cal tenir en compte per incorporar el respecte per la cultura i la salut a l'arquitectura i la planificació del paisatge. Així mateix, cal assumir els reptes que comporta la combinació de la modernització global amb la preservació del caràcter propi dels paisatges locals, especialment els dels països econòmicament més desenvolupats.

Referències bibliogràfiques

- BENEDICT, Ruth (1989). *El hombre y la cultura*. Barcelona: Edhasa.
- BURNETT, James D. (1997). "Therapeutic effects of landscape architecture", dins MARBERRY, Sara O. (ed.). *Healthcare design*. Nova York: John Wiley and Sons, p. 255-274.
- ROLL, Elisabeth; PARKIN, David (1992). "Cultural understandings of the environment", dins ROLL, Elisabeth; PARKIN, David (ed.). *Bush base: forest farm. Culture, environment and development*. Londres: Routledge, p. 11-36.
- FRAZER, James George (1993). *La rama dorada*. Madrid: Fondo de Cultura Económica. [Títol original *Golden Bough* de 1890].
- GERLACH-SPRIGGS, Nancy; KAUFMAN, Richard Enoch; WARNER, Sam Bass (1998). *Restorative gardens: the healing landscape*. New Haven: Yale University Press.
- GRAHN, P.; STIGSDOTTER, Ulrika A. (2003). "Landscape planning and stress", *Urban Forestry and Urban Greening*, vol. 2, núm. 1 (juny de 2003), p. 1-18.
- HARRISON, Robert Pogue (1992). *Forests. The shadow of civilization*. Chicago: University of Chicago Press.
- INGOLD, Tim (1986). *The appropriation of nature: essays on human ecology and social relations*. Manchester: Manchester University Press.
- (1992). "Culture and the perception of the environment", dins ROLL, Elisabeth; PARKIN, David (ed.). *Bush base: forest farm. Culture, environment and development*. Londres: Routledge, p. 39-56.
- JACKSON, John Brinckerhoff (1979). "The order of a landscape. Reason and religion in Newtonian America", dins D. W. Meinig (ed.). *The interpretation of ordinary landscapes. Geographical essays*. Nova York: Oxford University Press, p. 153-163.
- KNIGHT, John (ed.) (2000). *Natural enemies. People-wildlife conflicts in anthropological perspective*. Londres: Routledge.
- LEWIS, Charles A. (1995). "Human health and well-being: the psychological, physiological, and sociological effects of plants on people", *Acta Horticulturae*, vol. 391 (març de 1995), p. 31-39.
- LEWIS, Peirce (1979). "Axioms for reading the landscape. Some guides to the american scene", dins D. W. Meinig (ed.). *The interpretation of ordinary landscapes. Geographical essays*. Nova York: Oxford University Press, p. 11-32.
- MILTON, Kay (1996). *Environmentalism and cultural theory. Exploring the role of anthropology in environmental discourse*. Londres: Routledge.
- PENNICK, Nigel (1996). *Celtic sacred landscapes*. Londres: Thames and Hudson.

- PLACHTER, Harald (1995). "Functional criteria for the assessment of cultural landscapes", dins DROSTE, Bernd von; PLACHTER, Harald; RÖSSLER, Mechthild (ed.). *Cultural landscapes of universal value. Components of a global strategy*. Jena: G. Fischer, p. 393-404.
- RIVAL, Laura (ed.) (1998). *The social life of trees. Anthropological perspectives on tree symbolism*. Oxford: Berg.
- SACHS, Naomi (2003). "Healing landscapes", *ArcCA*, vol. 3, núm. 4, p. 36-39, 51.
- SCHAMA, Simon (1995). *Landscape and memory*. Londres: HarperCollins.
- SEELAND, Klaus (1993). "Der Wald als Kulturphänomen. Von der Mythologie zum Wirtschaftsobjekt", *Geographica Helvetica*, núm. 2, p. 61-66.
- (ed.) (1997). *Nature is culture. Indigenous knowledge and socio-cultural aspects of trees and forests in non-european cultures*. Londres: Intermediate Technology Publications.
- SELIN, Helaine (ed.) (2003). *Nature across cultures. Views of nature and the environment in non-western cultures*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- SHEPPARD, Stephen R.J.; HARSHAW, Howard W. (ed.) (2000). *Forests and landscapes. Linking ecology, sustainability and aesthetics*. Wallingford: CABI Publishing.
- SHOEMAKER, Candice A. (ed.) (2002). *Interaction by design: bringing people and plants together for health and well-being*. Ames: Iowa State Press.
- TYSON, Martha M. (1998). *The healing landscape: therapeutic outdoor environments*. Nova York: McGraw-Hill.
- ULRICH, Roger S. (1979). "Visual landscapes and psychological well-being", *Landscape Research*, vol. 4, núm. 1, p. 17-23.
- (1986). "Human responses to vegetation and landscapes", *Landscape and Urban Planning*, vol. 13, p. 29-44.
- WILLERS, Bill (ed.) (1999). *Unmanaged landscapes. Voices for untamed nature*. Washington: Island Press.



Paisatges quotidians i diversitat social i de gènere: la seva relació amb la salut i el benestar

Anna Ortiz Guitart, Mireia Baylina Ferré i Maria Prats Ferret

En aquest capítol es pretén reflexionar sobre tres conceptes que es poden interrelacionar fàcilment a nivell teòric: paisatge, salut i vida quotidiana. Tot i que les connexions entre aquests conceptes poden semblar evidents, no és senzill mantenir la perspectiva triangular quan es tracta d'exemplificar aquestes connexions amb estudis de cas. Per això es farà successivament èmfasi en un aspecte o en l'altre, amb l'objectiu global de pensar de quina manera la connexió entre aquests tres conceptes té relació amb la construcció de ciutats més humanes i amigables per a tothom.

El concepte de vida quotidiana és molt útil per introduir la diversitat social i de gènere en relació amb la salut i el paisatge. Justament perquè la vida quotidiana és rica, imprevisible i flexible, permet prendre en consideració col·lectius o aspectes que altrament no quedarien visibles per a la concepció general de la planificació, que habitualment no té prou en compte el que passa a escala de carrer, en els espais i els paisatges en què les dones i els homes viuen, treballen, consumeixen, es relacionen i construeixen la seva identitat (Vaiou i Lykogianni, 2006). Concretament, el capítol es centrarà en les visions i experiències de les dones i els infants i es mostrarà com els paisatges urbans serien més vivibles i més saludables per a tothom si els dissenyéssim pensant en col·lectius com aquests, pensant en les diferents identitats segons gènere i edat i les diverses percepcions i necessitats que se'n deriven. Com assenyala Hubbard (2006), l'estudi de les pràctiques quotidianes fa surar la brossa, el soroll, el tràfic, el fum i les pudors; permet tenir en compte els qui caminen i els qui transgredeixen i posen en evidència la possibilitat de resistència inherent a la vida quotidiana, és a dir, dóna sentit a la formulació de polítiques de la vida quotidiana que, sense cap dubte, incideixen en la salut de les persones.

Abans de res és important veure què s'entén per cadascun d'aquests conceptes. En primer lloc, el terme paisatge s'utilitza

en geografia per referir-se a l'aparença d'una àrea (o un lloc), fent especial èmfasi en els processos socials, culturals i polítics que la formen (Johnston, *et al.*, 1994). Si relacionem aquest terme amb el de salut ens apareix directament el concepte de paisatge terapèutic. Aquest concepte, utilitzat per primera vegada per Gesler (1996 i 2005) i desenvolupat posteriorment per altres autors (Andrews, 2004; Dyck i Dossa, 2007; Wakefield i McMullan, 2005) es refereix a un paisatge on la combinació dels espais construïts, les condicions socials i les percepcions humanes dóna lloc a una atmosfera que condueix al guariment, en un sentit general. Malgrat l'especificitat i l'interès d'aquesta temàtica, en aquest capítol s'entendrà la salut i el paisatge des d'una perspectiva més àmplia. Per això resultarà útil incorporar els conceptes de qualitat de vida i vida quotidiana, el primer en relació amb la salut i el segon en relació amb el paisatge, entès com a escenari que dóna identitat a un lloc i com a espai on transcorre la vida. En definitiva, el que interessa és reflexionar sobre els paisatges de la quotidianitat i la seva importància en la salut i el benestar de la població. Per fer-ho el capítol es centrarà particularment en els espais públics urbans, tema sobre el qual el Grup d'Estudis de Geografia i Gènere del Departament de Geografia de la Universitat Autònoma de Barcelona, al qual pertanyen les autores, ha desenvolupat diverses recerques en els darrers anys, tant des de la perspectiva de la geografia del gènere com des de l'enfocament més recent de les geografies de la infància.

L'interès dels estudis geogràfics per la diversitat i la diferència es deu principalment a l'aparició, als anys vuitanta, de les noves geografies culturals i a l'anomenat "gir cultural" en geografia. Les seves aportacions teòriques i metodològiques, així com l'èmfasi en la interdisciplinarietat i el compromís polític, han permès apropar-se a la societat, l'espai i el lloc des de nous enfocaments i múltiples mirades. L'estudi de les pràctiques espacials i socials (tenint en compte la diversitat d'identitats segons el gènere, la condició social, la cultura, l'edat, les habilitats físiques i psíquiques) ha estat, sens dubte, una de les aportacions més rellevants

d'aquesta nova geografia cultural. Les perspectives més noves en geografia (la geografia del gènere, la geografia de les sexualitats, les geografies de la infància i les geografies postcoloniales, entre altres) han afavorit que esdevinguessin visibles col·lectius que romanien invisibles en la geografia humana tradicional. Les dones, les persones migrants, les persones grans, els nens i les nenes, el jovent, entre d'altres, formarien part d'aquests grups tradicionalment "neutralitzats" per una identitat (la masculina, heterosexual, de classe mitjana, de mitjana edat i occidental) sota la qual s'han generalitzat totes les experiències, percepcions i imaginaris.

El fet de fer visible l'experiència de les dones en l'espai ajuda a interpretar espais i paisatges d'una manera diferent i això, conseqüentment, té els seus efectes a l'hora de donar respostes a les necessitats de les dones (així com dels infants, la gent gran, les persones amb habilitats físiques reduïdes, etc.) i reivindicar noves mirades per a una planificació més igualitària de l'espai públic.

En els darrers anys han sorgit a l'Estat espanyol col·lectius de dones procedents del món de la geografia, l'arquitectura i l'urbanisme que treballen per reivindicar un nou model de ciutat pensada per viure i no tan sols per moure's i treballar; així, per exemple, el Colectivo de Mujeres Urbanistas i la Fundació Maria Aurèlia Capmany, entre d'altres, proposen una sèrie d'actuacions per tal de reconstruir el paisatge urbà i fer-lo més habitable: posar límits a l'extensió i el creixement espacial de la ciutat; afavorir la proximitat i la barreja d'usos, la rehabilitació i la regeneració de la ciutat davant la creació de nou sòl urbà, i l'ús del transport públic enfront de l'ús del vehicle privat; afavorir la mobilitat dels viants i reduir les necessitats del transport motoritzat; eliminar les barreres arquitectòniques per afavorir l'accessibilitat a l'habitatge, als equipaments i als serveis, i recuperar el carrer com a lloc de trobada social (Bofill, Dumenjó i Segura, 1998; Justo, 2000;

Román, 2004).¹ Aquestes línies d'actuació poden resumir-se en quatre criteris bàsics: l'accessibilitat, l'autonomia, la sociabilitat i l'habitabilitat, que conjuguen el vessant més ecològic i social de la pràctica urbanística (Caz, Gigoso i Saravia, 2002).

Espais públics: salut i benestar

“Espais de relació i d'identificació, de contacte entre les persones, d'animació urbana, de vegades d'expressió comunitària” (Borja i Muxí, 2001: p. 48).

Aquesta definició tan clara i precisa dels espais públics conté tots els atributs que s'espera que aquests espais fomentin: la comunicació, la trobada i l'intercanvi. Existeix una extensa literatura que emfatitza el paper dels espais públics com a espais potenciadors de la sociabilitat, el benestar i la salut a la ciutat, així com nombroses definicions que permeten veure tot un ventall de possibilitats per conèixer millor els seus atributs.

William H. Whyte (1980), un dels primers investigadors sobre l'ús i l'apropiació dels espais públics en diverses ciutats dels Estats Units i membre del grup de recerca Project for Public Space (2002),² ha establert, juntament amb altres membres del grup, un conjunt de criteris per avaluar l'èxit dels espais públics. Segons ells, aquests espais han de tenir una alta proporció de persones que vagin a l'espai públic acompanyades. El fet que

1 Algunes de les propostes donades per Bofill, Dumenjó i Segura (1998) sobre les característiques que s'haurien d'atribuir al carrer i als espais públics són: posar més bancs a les places, projectar espais interiors a les illes de cases, eliminar totes les barreres arquitectòniques, humanitzar el disseny dels espais públics, coresponsabilitzar els habitants de la cura dels espais públics, millorar la il·luminació pública, projectar espais verds segons la densitat de població i no macroespais als afores de la ciutat, crear petites àrees verdes als barris antics, posar més noms de dones als carrers, etc.

2 Project for Public Spaces és una organització no governamental fundada l'any 1975 que té com a objectiu ajudar a construir espais públics de qualitat mitjançant assistència tècnica, recerca, educació, planificació i disseny. El seu lloc web (www.pps.org) proporciona una rica informació sobre els seus interessos, programes, i publicacions.

les persones vagin a la plaça en grups de dues o tres indica que decideixen anar-hi expressament empeses per la confortabilitat del paisatge escollit; una proporció elevada de dones,³ ja que indica que l'espai és percebut com a segur; una diversitat de persones de diferents edats; una varietat d'activitats que mostra la polivalència i multifuncionalitat de l'espai; i un nombre elevat de manifestacions públiques d'afectivitat (abraçades, somriures o petons), fet que mostra el benestar i la llibertat d'expressió en l'espai.



Imatge 1. Un espai públic agradable afavoreix la interacció i comunicació social.

Tot aquest conjunt de circumstàncies que ajuden a mesurar l'èxit dels espais públics pot resumir-se en quatre atributs principals: el confort i la imatge, l'accés i la connexió, l'ús i l'activitat, i la sociabilitat (Project for Public Space, 2002). El concepte de confort en relació amb els espais públics també ha estat força elaborat per Fenster (2004), que en la seva recerca sobre les ciutats de Londres i Jerusalem utilitza els conceptes de confort, perti-

³ Whyte (1980) és un dels primers investigadors que estudia els espais públics tenint en compte les diferències de gènere. L'autor assenyala que les dones pateixen una major discriminació a l'espai públic que els homes i que, per tant, el fet que en una plaça hi hagi una alta proporció de dones demostra el bon funcionament de l'espai públic.

nença i compromís. Indica que es tracta de conceptes que també s'utilitzen en el marc de la planificació urbana com a indicadors de qualitat de vida, especialment quan tots es troben presents i s'interrelacionen.

Altres criteris utilitzats per mesurar les bondats dels espais públics són la interacció social i la comunicació que es dona entre les persones que usen aquests espais que no es coneixen prèviament i que pot anar des de la mera observació, el contacte visual i l'intercanvi de paraules, fins al desenvolupament d'una conversa sencera (Paravicini, 2002). Tots aquests diferents graus d'interacció contribueixen de forma molt efectiva tant a la inclusió social d'individus o col·lectius com a l'experiència de benestar en la seva vida quotidiana. Històricament els espais públics han estat espais d'expressió col·lectiva i escenaris de manifestacions polítiques i festives multitudinàries que han fet visibles les demandes i la cultura popular de la ciutadania. Des d'una dimensió política els espais públics tenen, també, un paper important en la redistribució de la riquesa, la integració i la cohesió social a la ciutat. La qualitat de vida al carrer i als espais oberts és una condició necessària perquè una societat tingui un alt nivell de convivència i perquè els espais públics siguin l'expressió física d'una societat democràtica (López de Lucio, 2000; Rogers, 1998). En la mateixa línia, Garcia (1989) recorda que les intervencions sobre aquests paisatges haurien de convertir-se en prioritats per a les administracions locals per tal d'ajudar a disminuir les desigualtats econòmiques, socials i de qualitat de vida a la ciutat. Com és evident, l'urbanisme no pot, per si mateix, corregir les desigualtats socials si no va acompanyat de mesures socials (Gans, 2002), però sí que pot ajudar, en canvi, a millorar les condicions de vida de la població.

La dimensió simbòlica defineix els espais públics com a espais d'expressió cultural i artística, és a dir, com a espais privilegiats per a la socialització de l'estètica i de l'art. La política urbanística municipal a la Barcelona dels anys vuitanta i la seva preocupació per la instal·lació d'escultures als espais públics,

tant als barris centrals com als perifèrics, reflecteix perfectament una voluntat de democratitzar la societat i reequilibrar la ciutat (Berdoulay i Morales, 1999). L'estètica, segons Borja i Muxí (2001: p. 71) "és també una ètica", ja que el bon disseny i la bona qualitat dels materials en un espai públic situat en un barri perifèric, pobre i degradat pot ajudar les persones que hi habiten a sentir-se orgullosos del seu paisatge, millorar objectivament la seva qualitat de vida, afavorir l'emergència d'una identitat social positiva i facilitar, d'aquesta manera, la interrelació amb la resta de la ciutat (Pol i Valera, 1999).

La dimensió urbanística, morfològica i funcional considera els espais públics elements ordenadors de l'urbanisme i els estudia tenint en compte les seves qualitats formals. Les condicions físiques d'un espai públic (degradat o ben conservat), el seu disseny (d'ús quotidià o poc funcional), el seu mobiliari (que hi hagi o no una àrea de jocs infantils o una font d'aigua), la seva il·luminació (bona o escassa) i el seu emplaçament (articulat dins la trama urbana o poc accessible), entre d'altres, poden motivar-ne o desincentivar-ne l'ús per part de certs col·lectius com els infants, les dones o la gent gran. Chelkoff i Thibaud (1992-1993) defineixen l'espai públic com un espai d'interacció entre formes espacials (formes i estètiques), formes sensibles (so, llum, visibilitat) i formes socials (intercanvis socials), i introdueixen el concepte d'"observabilitat compartida" per explicar el que realment fa que un espai sigui públic: la possibilitat de mostrar-se i d'observar els altres.

Paravicini (2000 i 2002) arriba a la conclusió que una alta qualitat ambiental contribueix a l'èxit dels espais públics. Més encara, el disseny d'aquests espais ha de comprendre equilibradament àrees d'acció i àrees de repòs i de descans, àrees d'ús lliure que permetin una gran diversitat d'activitats, àrees més especialitzades, que poden arribar a ser veritables pols d'atracció social (cafeteries, àrees de jocs infantils, etc.), així com àrees de pavimentació dura i de vegetació, que contribueixen a produir espais d'una gran diferenciació paisatgística.

Un dels debats més estesos en els darrers anys en les societats occidentals és la pèrdua de protagonisme dels espais públics oberts tradicionals (principalment parcs i places) com a llocs de proximitat (Noebel, 1999; Stevan, 1999; Zukin, 1995). Els canvis polítics, econòmics i tecnològics reflectits en les societats de consum a través de la privatització del lleure (centres comercials), la revolució tecnològica (Internet), les noves tipologies residencials (suburbanització), els nous paisatges característics de la sobremodernitat (nusos d'intercanvi, espais relacionats amb el transport ràpid, com les estacions de trens o els aeroports: els "no llocs" d'Augé, 1994) han anat transformant el concepte de sociabilitat i potenciant una fragmentació espacial i social fins al punt d'excloure els col·lectius de persones sense capacitat de consum (població immigrada, d'ingressos baixos, pobra, etc.) (Day, 1999). Aquesta nova realitat és especialment colpidora en les ciutats nord-americanes, on el control sobre els espais públics arriba a situacions extremes com les descrites per Davis (2001) a Los Angeles i Zukin (1995) a Nova York, on la contractació de seguretat privada per a la vigilància d'equipaments, centres comercials, carrers i places als indrets més benestants de la ciutat provoca l'expulsió dels grups més desfavorits, especialment de les persones indigents. Aquesta nova realitat és possible pel poder del capital privat, que tematitza i converteix aquests indrets en espais de consum (Bridge i Watson, 2000), fins a arribar a desproveir-los de tots els atributs lligats als espais públics tradicionals i d'aquells que, com s'indica a l'anterior apartat, són indicadors d'èxit de l'espai i de benestar de la població usuària.

Malgrat l'evidència d'aquestes noves realitats, però, una passejada per Barcelona i altres ciutats compactes europees demostra que els espais públics tradicionals són encara importants en la vida quotidiana de les persones i que aquests preocupen les administracions locals. Però si, per una banda, diàriament s'observen nens i nenes jugant a les places després de l'escola, gent gran asseguda als bancs i població nouvinguda xerrant a les places, per una altra, i des dels anys noranta, els espais públics s'han

anat revalorant i la seva “estetització” (lligada, com és el cas de Barcelona i Bilbao, amb nous museus d’art contemporani i amb els noms d’arquitectes de renom, com Richard Meier i Frank Gehry, respectivament) ha passat a formar part de la imatge de la ciutat i del paisatge urbà que els turistes busquen, visiten i consumeixen (Zukin, 1995; McNeill, en premsa). Els espais públics europeus són, encara, espais quotidians de trobada social, però també van incorporant de mica en mica les noves formes de consum i de sociabilitat. Aquestes dues realitats manifesten com les ciutats viuen ritmes diferents en els processos de la globalització econòmica i cultural i, per tant, els significats socials dels seus espais públics són també diferents.

Espais públics i gènere: l’experiència diferenciada de les dones

L’espai públic és viscut i percebut de manera diferent per les dones segons la seva sexualitat, condició social, edat i el seu origen cultural i ètnic, així com segons la concepció que tinguin d’elles mateixes i del món que les envolta (Corpas i Garcia, 1999; Vázquez, 1989). Des de la geografia feminista s’ha estudiat com aquestes variables influeixen en la construcció de les percepcions individuals i les experiències dels paisatges quotidians (Coutras, 1987; Little, Peake, Richardson, 1988).

Els espais formen part de l’experiència quotidiana i “tanquen continguts poderosos per a la interpretació social i cultural” (Valle, 1997: p.25). Amb aquestes paraules Valle recorda el paper diferencial que tenen els espais públics en la configuració de la vida quotidiana dels homes i les dones i la manera com les seves vivències elaboren el sentit cultural de l’espai. La utilització de l’espai no és gratuïta, sinó que respon a una determinada forma d’estructuració social (Garcia Ballesteros, 1989). D’aquesta manera s’observa que la presència de les dones en tots els espais públics de la ciutat (carrers, places, parcs, etc.), treballin o no fora



Imatge 2. L'espai públic és percebut de manera diferent segons la sexualitat, condició social, edat i origen de les persones.

de casa, està mediatitzada per les responsabilitats familiars i domèstiques (com anar a buscar les filles i els fills a l'escola, acompanyar la mainada i els familiars grans al metge o anar a comprar) (Coutras, 1996), fet que provoca que les dones mantinguin una relació més estreta que els homes amb el barri i amb el seu paisatge més immediat (Franck i Paxson, 1989; Justo, 2000).⁴

La percepció de por, la sensació d'amenaça i els comportaments espacials que els homes i les dones desenvolupen als espais públics depenen, en bona mesura, de la seva edat, ètnia, sexualitat i habilitats físiques (Day, 1999; Madge, 1997; Pain, 2001). Malgrat l'heterogeneïtat d'experiències i la diversitat de posicions que les dones tenen dins la societat, la violència urbana, amb les seves múltiples cares, és potser un dels temors que més comparteixen totes les dones, sigui quina sigui la seva iden-

⁴ Les dones no solament es mouen per la ciutat d'una manera diferent dels homes, sinó que el seu ús del temps és també diferent. Els temps de la ciutat depenen fonamentalment dels temps "productius" i no s'adeqüen a l'organització de la vida quotidiana, cosa que fa encara més difícil la incorporació de les dones al mercat laboral i la compaginació de les responsabilitats familiars i domèstiques, assumides majoritàriament per les dones (Prats, 1997).

titat. Però no tan sols les dones perceben la por i són víctimes, en el pitjor dels casos, de la violència a l'espai públic, sinó que els homes homosexuals, els de raça negra i els indigents poden arribar a sentir també aquesta inseguretats, i són també víctimes freqüents de les agressions al carrer (McDowell, 2001).

Si bé és veritat que les dones han anat reivindicant al llarg dels anys els principis d'igualtat de gènere que haurien de regir els àmbits personals i laborals, sembla que no s'hagin qüestionat amb la mateixa convicció el dret a circular sense por pels carrers i espais públics de la ciutat a qualsevol hora del dia i de la nit com ho fan els homes (Bondi i Domosh, 1998). Són conscients de la seva vulnerabilitat com a dones en passejar soles per un carrer fosc a la nit i aquest fet les fa "naturalitzar" certs comportaments (modificar el recorregut per evitar passar per determinats carrers, demanar a algun amic que les acompanyi fins a casa i, fins i tot, limitar les seves sortides nocturnes) per sentir-se més segures.

Algunes geògrafes feministes han fet estudis sobre la seguretat de les dones als espais públics i han demostrat com les geografies quotidianes dels homes i les dones són totalment diferents pel que fa als estils de vida, la mobilitat i el comportament a la ciutat. Així, per exemple, s'ha observat com les dones restringeixen sovint els seus moviments per la ciutat per tal de minimitzar la seva percepció de por als espais públics (Pain, 1997). Segons Valentine (2001), la percepció de por de les dones al carrer està estretament associada amb les percepcions de les persones que ocupen l'espai i les que el controlen. La por, afegeix, està associada al desordre, i és per això que els grafitis, les escombraries, els grups de joves o els indigents al carrer poden ser senyals que representin la manca de control a l'espai. El que és realment important en el debat sobre la seguretat als espais públics és que les dones no siguin considerades només com a víctimes potencials que han de ser constantment protegides, sinó que, per contra, han de ser vistes "com a subjectes autònoms que, amb la seva presència, enriqueixen la vida urbana" (Paravicini, 2000: p. 8).



Imatge 3. Les dones sovint eviten caminar per espais associats a la manca de seguretat.

Des d'un punt de vista més urbanístic, Bowlby (1996), Morrell (1998) i Michaud (2002) consideren que la planificació i el disseny del paisatge urbà tenen un paper decisiu en la seguretat objectiva (la que es constata) i subjectiva (la que té a veure amb la percepció) de les dones, ja que els factors que influeixen en la sensació d'inseguretat de les dones en l'entorn urbà estan relacionats tant amb la falta de civisme (barris deteriorats, destrucció d'instal·lacions urbanes, conductes agressives i sorolloses, presència d'individus percebuts com a amenaçadors, etc.) com amb determinats elements del paisatge urbà (fosc, falta d'il·luminació, llocs deserts, racons, amagatalls, carrerons, brossa al carrer, etc.).

La planificació d'un espai equilibrat no consisteix només a eliminar els usos monofuncionals apropant el lleure, la producció, la residència i el consum amb la finalitat d'evitar àrees funcionalment segregades, sinó també per crear paisatges urbans de qualitat, saludables, accessibles i amb visibilitat que ajudin a disminuir i evitar totalment l'agorafòbia viscuda per algunes dones (Hernández, 1998; Ortiz, 2005). Diversos urbanistes han afegit

la importància del que anomenen la “vigilància natural” proporcionada per les persones que usen un determinat espai públic i afavorida per les característiques físiques dels espais, el seu emplaçament i la diversitat d’activitats que s’hi desenvolupin. L’anunciació de les terrasses dels bars situades al carrer i a les places és un dels exemples més destacats de vigilància natural per la funció que desenvolupen, ja que ofereixen vivacitat i seguretat als espais públics i a les persones que usen aquests espais (Loudier i Dubois, 2002; Montgomery, 1997).

La taula 1 sintetitza tots aquells aspectes físics que contribueixen a crear espais públics atractius per a tothom tenint en compte demandes i propostes específiques dels col·lectius d’arquitectes i urbanistes feministes.

Aspectes físics	Resultats socials
Planificació i disseny dels espais públics	Sociabilitat i convivència als espais públics
<ul style="list-style-type: none"> • Disseny polivalent i multifuncional de l’espai: equilibri d’àrees d’acció i de repòs • Existència d’àrea de jocs infantils i terrasses • Components verds (arbres, gespa, plantes) i fonts d’aigua • Visibilitat i transparència • Bona il·luminació • Bona accessibilitat (sense barreres arquitectòniques) • Bon manteniment (neteja i renovació del mobiliari urbà) • Bona connexió (transports públics, etc.) • Entorn multifuncional (rodejat de residències, serveis, equipaments, botigues, etc.) • Participació ciutadana en el disseny dels espais públics 	<ul style="list-style-type: none"> • Diversitat de persones segons el gènere, l’edat, la condició social, l’ètnia, les habilitats físiques, etc. • Diversitat d’activitats (gent asseguda als bancs, gent passejant, nens i nenes jugant, etc.) • Interacció i comunicació social entre persones que es coneixen i entre les que no es coneixen • Manifestacions públiques d’afectivitat • Celebracions de trobades i festes populars als espais públics organitzades per associacions de base (associacions veïnals, etc.)

Taula 1. Aspectes físics que fomenten l’ús igualitari dels espais públics. Font: elaboració pròpia a partir de Project for Public Spaces (2002), Karsten (2003) i Paravicini (2002).

Els espais públics en el benestar i la salut dels infants

Fins ara s'ha vist com l'espai públic és un espai viscut, en construcció permanent, on es desenvolupa la vida quotidiana espontàniament, malgrat els esforços de planificadors i urbanistes per establir-hi un ordre social (Valentine, 2004; Vaiou i Lykogianni, 2006). Pràcticament totes les persones utilitzen l'espai públic, però hi ha col·lectius que en són usuaris molt fidels i per als quals aquests espais suposen un lloc i un temps important en la seva vida diària. És el cas dels infants i de les persones grans.

S'han fet molts estudis sobre l'experiència quotidiana de nens i nenes en àrees urbanes, i molt particularment sobre l'organització del seu temps diari i l'ús que fan dels espais públics i de joc en el seu entorn immediat (Karsten, 1998; Gagen, 2000; Thomson i Philo, 2004; Valentine, 2004). D'aquests estudis han sortit temes d'interès com la vulnerabilitat de la infància en l'espai públic (amb especial atenció a les diferències de gènere), les cultures locals de la paternitat i la maternitat en relació amb l'educació espacial dels infants, o l'exclusió de la mainada dels processos de planificació urbana. Tots aquests estudis coincideixen a percebre l'espai públic com un lloc amb moltes potencialitats per al bon desenvolupament físic, social i emocional dels infants i el reclamen des de punts de vista molt diversos. No obstant això, força anàlisis, sobretot les que provenen del món anglosaxó, parteixen d'una relació entre infància i espai públic en crisi deguda a qüestions com la por, la inseguretat, la privatització de l'oci, o l'excessiva urbanització i motorització del paisatge urbà. No és el cas d'altres estudis realitzats en contextos com el mediterrani, on aquesta relació encara no sembla tan malmesa, malgrat que hi hagi una certa inquietud social per la pèrdua de l'espai lliure a favor del negoci i una voluntat de control dels infants més acusada que fa dècades (Baylina, Ortiz, Prats, 2006; Benvenuty, 2008).

El temps que els nens i les nenes passen jugant als espais de joc de proximitat (al barri, prop de casa o prop de l'escola) és

molt important en la seva vida diària i, en aquest sentit, estudis diversos sobre les pràctiques espacials i quotidianes dels infants a la ciutat i sobre l'ús i l'apropiació que fan d'aquests paisatges mostren la importància que donen les persones usuàries a l'oferta d'aquests llocs i a la seva accessibilitat. La utilització de l'espai públic com a lloc d'esbarjo es valora fonamentalment per la seva relació amb l'activitat física desenvolupada a l'aire lliure (Fjortoft i Sageie, 2000; Dymont i Bell, 2007; Veitch, Salmon i Ball, 2007).⁵ En les societats occidentals, cada vegada més preocupades per l'augment de pes d'adults, joves i infants, relacionat tant amb la ingesta desmesurada de l'anomenat *fast food* (o aliments rics en greixos i baixos en nutrients) com en un estil de vida sedentari i en uns models d'ocupació de l'espai que inciten a l'ús del vehicle en la mobilitat quotidiana, els espais oberts són llocs ideals per caminar, passejar, córrer, jugar, anar en bicicleta, moure's en definitiva (Frumkin, Frank, Jackson, 2004; Burchell, Downs, McCann i Mukherji, 2005; Krenichyn, 2006). Així doncs, és clar que l'espai públic i de joc proporciona benestar a les persones usuàries, tant infants com adults; en primer lloc, els dóna la possibilitat de gaudir d'un paisatge de qualitat, i en segon lloc, els facilita relacionar-se amb altres persones.

La qualitat ambiental del paisatge és molt important per diverses raons, i el benestar que proporciona s'associa significativament a la presència de vegetació, aigua, bona llum, equipaments còmodes i de qualitat, bona accessibilitat, bona vista, bona distribució dels espais de sol i d'ombra, així com a l'absència de sorolls, fums i trànsit viari. Estudis empírics demostren la preocupació de les persones que usen aquests espais per la poca atenció al manteniment de les àrees de joc, i expressen queixes concretes respecte a la cura i reposició del mobiliari malmès, la conservació del paviment, la brutícia provocada pels gossos, les

⁵ Cal dir que les potencialitats de l'espai públic obert van més enllà del medi construït, urbà o rural. En determinats contextos on la natura és encara part de la cultura, com és el cas de Noruega, es considera el medi natural (a partir de la seva diversitat vegetal i topogràfica) com un espai de joc ideal per a la mainada per la seva capacitat de desenvolupar les habilitats motores i millorar la salut preventiva (Fjortoft i Sageie, 2000).

pintades a les parets i la manca de conservació de les zones de jardí. En general, abunda la idea que “es creen els espais i es deixen estar”, i els mateixos responsables de l’administració ho reconeixen, la qual cosa posa en evidència l’escassa cultura de conservació que existeix encara a la nostra societat. En alguns casos, la innovació en el disseny ha anat en contra de la funcionalitat, com pot ser el cas de fonts que generen bassals d’aigua amb el perill consegüent per als infants, la gent gran i les persones amb alguna minusvalidesa. A més, la qualitat de l’entorn ambiental incideix en altres aspectes que afecten la salut i el benestar. Un espai deteriorat, brut, fosc o desèrtic influeix en la sensació d’inseguretat, en particular de grups socials més vulnerables com les dones o els infants, i que poden desencadenar falses teories sobre la por en l’espai públic o la incompetència dels infants per desenvolupar-se autònomament en aquests llocs.

D’altra banda, si es parteix de la capacitat educativa de l’espai, és a dir, del fet que a través de l’aspecte físic i social d’un lloc, la qualitat de la llum i del so, dels objectes, s’intervé en l’aprenentatge, la manca de manteniment adequat desvirtua aquest procés educatiu. Si els paviments es deterioren, els ornaments s’espatllen, si els arbres o els parterres no se substitueixen quan cal, comença un procés de degradació i es perd l’eficàcia educadora. En estudis empírics sobre el tema, els mateixos nens i nenes reclamen en les seves propostes de millora una major neteja i un millor estat de la vegetació.

Els espais públics són essencialment espais de relació. És evident la seva capacitat per propiciar oportunitats per a la interacció i la comunicació social entre persones que es coneixen i entre persones que no es coneixen. Algunes investigacions assenyalen com les actuals formes de vida, més autosuficients i individualistes, fan que a vegades es tingui la necessitat de recrear nous vincles socials, noves formes de veïnat (Tonucci, 2004) que valorin el capital social com un element important en el desenvolupament dels infants (Frumkin, Frank, Jackson, 2004). Aleshores, els amics són les persones que treuen el gos a la mateixa

hora o aquells que acompanyen els infants a la mateixa escola. La concentració d'una gran diversitat de persones desconegudes entre si, objectes, significats i oportunitats per a l'acció en els espais públics estimula l'aparició d'una gran varietat d'activitats creatives, comportaments i relacions (Stevens, 2004). Converses, salutacions amb els veïns, frases intercanviades per preguntar quelcom, manifestacions d'afectivitat, contacte visual, són algunes de les formes d'interacció i de relació observades entre les persones adultes i els infants que usen els espais públics.

En les àrees de jocs infantils la mainada juga i d'aquesta manera aprèn a conèixer el seu propi cos i el paisatge que l'envolta, a l'hora que es relaciona amb altres persones de la seva edat. En aquest sentit, és important tenir present que l'entorn físic i el disseny dels espais públics són fonamentals per al desenvolupament i l'adquisició progressiva d'autonomia. Una configuració clara i acotada de l'espai públic que limiti el trànsit i afavoreixi l'ús dels vianants, de persones grans i d'infants avança l'edat en què aquests darrers poden anar sols; es redueix així la necessitat d'acompanyants que tutel·lin constantment la seva activitat (Sánchez de Madariaga, 2004). Si això és possible, els guany



Imatge 4. El joc en espais públics és molt important pel desenvolupament i benestar físic i mental dels infants.

dels infants en autonomia, independència, seguretat, privacitat i autoestima són clars (Frumkin, Frank, Jackson, 2004).

D'altra banda, els infants tenen necessitats diverses, de moviment i repòs, de sentir-se segurs i d'arriscar-se, de socialitzar i de sentir-se autònoms, d'imitar i de crear, d'imaginar i d'explorar l'entorn. Observacions quotidianes mostren que els nens i les nenes gaudeixen corrent, enfilant-se, pujant i baixant i, a vegades, també creant o imaginant qualsevol cosa. Per tant, potser no és tan necessari dotar els espais de més equipament, sinó oferir més lloc per a la interacció i la creació. Segons Alderoqui (2000), els bons espais d'aprenentatge són necessàriament desordenats, proveeixen un ampli ventall de situacions per realitzar eleccions i donen oportunitats de crear el seu propi ordre entre una varietat d'elements. Els espais de joc han de convidar a la reacció. En aquest sentit, és cert que la mainada demana, més que elements concrets, més espai per jugar (Baylina, Ortiz i Prats, 2006).

Quan els infants han parlat, bé com a informants en les investigacions acadèmiques o com a ciutadans en els seus fòrums d'expressió comunitària, han deixat clares les seves prioritats; i en aquest sentit, destaca una consciència mediambiental i cívica més important de la que ens podríem imaginar. En primer lloc, els infants voldrien ciutats més netes i amb més parcs; desitjarien accedir més fàcilment a la natura, arbres, espais públics, rius, muntanyes, boscos, fonts, i voldrien gaudir de més tranquil·litat i llum (Chawla, 2002; Baylina, Ortiz i Prats, 2006; Manéja, 2006). Els infants es mostren preocupats per les qüestions de neteja i manteniment urbà i expressen el seu malestar per la contaminació, l'excés de vehicles, els excrements dels gossos, els papers a terra i els grafitis. També indiquen la seva posició contrària a l'excés d'obres, edificis i fàbriques, fet que pot associar-se a la contaminació ambiental (acústica i visual) i fan una crítica de l'actual creixement urbanístic (Baylina, Ortiz i Prats, 2006). El nivell de concreció i el convenciment amb què expressen les seves idees aporten molta lògica i sentit comú, i mostren fins a quin punt observen i viuen el seu paisatge quotidià. Acceptar i

implementar la ciutadania dels infants és tot un canvi cultural que sembla que la societat actual no està disposada o preparada a emprendre del tot, o almenys de cop. En aquesta línia, val a dir que cada vegada hi ha més administracions locals que estableixen canals de participació de la infància en diversos temes que els afecten directament, com per exemple a través de consells d'infants. El rigor amb què després s'examinin i s'executin les propostes és un camp interessant per explorar.

La relació dels infants amb l'espai públic del seu entorn quotidià és i hauria de continuar sent intensa, precisament per una qüestió de salut física i mental. Garantir aquest recurs és una responsabilitat social i moral de les administracions cap a una població més vulnerable per raó d'edat (i sovint de gènere).

Referències bibliogràfiques

ALDEROQUI, Silvia (2000). Los espacios públicos urbanos provocadores de aprendizaje para niños y jóvenes [en línia]. <<http://www.accesible.com.ar/recursos/general/los-espacios-publicos-urbanos-provocadores-de-aprendizaje-para-ninos-y-jovenes/>> [consulta: 28.04.2008]

ANDREWS, Gavin J. (2004). "(Re)thinking the dynamics between healthcare and place: therapeutic geographies in treatment and care practices", *Area*, vol. 36, núm. 3, p. 307-318.

AUGÉ, Marc (1994). *Los no lugares. Espacios del anonimato. Una antropología de la sobremodernidad*. Barcelona: Gedisa.

BAYLINA, Mireia; ORTIZ, Anna; PRATS, Maria (2006). "Geografía de la infancia: espacios de juego en ciudades medias de Cataluña", *Geographicalia*, vol. 50, p. 5-26.

BENVENUTY, Luis (2008). "Aquí no se juega", *La Vanguardia*, suplemento *Vivir* (24.02.08), p. 1-2.

BERDOULAY, Vincent; MORALES, Montserrat (1999). "Espace public et culture: strategies barcelonaises", *Géographie et Cultures*, vol. 29, p. 79-96.

BOFILL, Anna; DUMENJÓ, Rosa Maria; SEGURA, Isabel (1998). *Las mujeres y la ciudad*. Barcelona: Fundació Maria Aurèlia Capmany.

BONDI, Liz; DOMOSH, Mona (1998). "On the contours of public space: a tale of three women", *Antipode*, vol. 30, núm. 3, p. 270-289.

BORJA, Jordi; MUXÍ, Zaida (2001). *Espai públic: ciutat i ciutadania*. Barcelona: Diputació de Barcelona.

BOWLBY, Sophie (1996). "Women and the designed environment", *Built Environment*, vol. 16, núm. 4, p. 245-248.

BRIDGE, Gary; WATSON, Sophie (2000). "City interventions", dins Gary Bridge; Sophie Watson (eds.). *A companion to the city*. Oxford: Blackwell, p. 505-516.

- BURCHELL, Robert W.; DOWNS, Anthony; MCCANN, Barbara; MUKHERJI, Sahan (2005). *Sprawl costs: economic impacts of unchecked development*. Washington: Island Press.
- CARMONA, Matthew (ed.) (2003). *Public places—urban spaces. The dimensions of urban design*. Oxford: Architectural Press.
- CAZ, Rosario del; GIGOSOS, Pablo; SARAVIA, Manuel (2002). *La ciudad y los derechos humanos. Una modesta proposición sobre derechos humanos y práctica urbanística*. Madrid: Talasa.
- CHAWLA, Louise (2002). "Toward better cities for children and youth", dins Louise Chawla (ed.). *Growing up in an urbanising world*. Londres: Earthscan i Unesco, p. 219-240.
- CHELKOFF, Grégoire; THIBAUD, Jean-Paul (1992-1993). "L'espace public, modes sensibles", *Les Annales de la Recherche Urbaine*, núm. 57-58, p. 7-16.
- CORPAS, M^a del Carmen; GARCÍA, José Diego (1999). *La ciudad y el urbanismo desde una perspectiva de género: el uso del espacio y el tiempo*. Córdoba: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba.
- COUTRAS, Jacqueline (1987). "Hommes et femmes dans l'espace public français depuis un siècle", *Cahiers de Géographie du Québec*, vol. 31, núm. 83, p. 143-155.
- (1996). *Crise urbain et espaces sexués*. París: Armand Colin.
- DAVIS, Mike (2001). *Más allá de Blade Runner. Control urbano: la ecología del miedo*. Bilbao: Virus.
- DAY, Kristen (1999). "Embassies and sanctuaries: women's experiences of race and fear in public space", *Environment and Planning D: Society and Space*, vol. 17, núm. 3, p. 307-328.
- DYCK, Isabel; DOSSA, Parin (2007). "Place, health and home: gender and migration in the constitution of healthy space", *Health and Place*, vol. 13, núm. 3, p. 691-701.
- DYMENT, Janet E.; BELL, Anne C. (2007). "Active by design: promoting physical activity through school ground greening", *Children's Geographies*, vol. 5, núm. 4, p. 463-477.
- FENSTER, Tovi (2004). *The global city and the holy city. Narratives on knowledge, planning and diversity*. Harlow: Pearson.
- FJORTOFT, Ingunn; SAGEIE, Jostein (2000). "The natural environment as a playground for children. Landscape description and analyses of a natural playscape", *Landscape and Urban Planning*, vol. 48, núm. 1, p. 83-97.
- FRANCK, Karen A.; PAXSON, Lynn (1989). "Women and urban public space", dins Irwin Altman i Ervin H. Zube (eds.). *Public places and spaces*. Nova York: Plenum Press, p. 121-146.
- FRUMKIN, Howard; FRANK, Lawrence; JACKSON, Richard (2004). *Urban sprawl and public health*. Washington: Island Press.
- GAGEN, Elizabeth (2000). "Playing the part. Performing gender in America's playgrounds", dins Sarah Holloway; Gill Valentine (eds.). *Children's geographies*. Londres: Routledge, p. 213-229.
- GANS, Herbert J. (2002). "The sociology of space: a use-centered view", *City and Community*, vol. 1, núm. 4, p. 329-339.
- GARCIA BALLESTEROS, Aurora (1989). "¿Espacio masculino, espacio femenino? Notas para una aproximación geográfica al estudio del uso del espacio en la vida cotidiana", dins Aurora García Ballesteros (ed.). *El uso del espacio público de la vida cotidiana*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid, p. 13-27.
- GESLER, W.M. (1996). "Lourdes: healing in a place of pilgrimage", *Health and Place*, vol. 2, núm. 2, p. 95-105.
- (2005). "Therapeutic landscape: an evolving theme", *Health and Place*, vol. 11, núm. 4, p. 295-297.
- HERNÁNDEZ, Carlos (1998). *La ciudad compartida. El género de la arquitectura*. Madrid: Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España.
- HUBBARD, Phil (2006). *City*. Londres: Routledge.
- JOHNSTON, R.J.; et al. (1994). *The dictionary of human geography*. Oxford: Blackwell

- JUSTO, Aurora (2000). "La planificación urbana desde la perspectiva de género. Por un derecho a la ciudad igualitaria", dins *Seminario ciudad posible, ciudad deseable: la planificación urbana en un mundo cambiante*, Universidad Internacional Menéndez Pelayo, 10-14 de julio de 2000. [Inèdit].
- KARSTEN, Lia (1998). "Growing up in Amsterdam: differentiation and segregation in children's daily lives", *Urban Studies*, vol. 35, núm. 3, p. 565-581.
- (2003). "Children's use of public space: the gendered world of the playground", *Childhood*, vol. 10, núm. 4, p. 457-473.
- KRENICHYN, Kira (2006). "'The only place to go and be in the city': women talk about exercise, being outdoors, and the meanings of a large urban park", *Health and Place*, vol. 12, núm. 4, p. 631-643.
- LITTLE, Jo; PEAKE, Linda; RICHARDSON, Pat (1988). "Introduction: geography and gender in the urban environment", dins Jo Little; Linda Peake; Pat Richardson (eds.) *Women in cities. Gender and the urban environment*. Londres: MacMillan Education, p. 3-24.
- LÓPEZ DE LUCIO, Ramón (2000). "El espacio público en la ciudad europea: entre la crisis y las iniciativas de recuperación. Implicaciones para Latinoamérica", *Revista de Occidente*, núm. 230/231, julio-agosto 2000, p. 105-121.
- LOUDIER, Céline; DUBOIS, Jean-Louis (2002). "Sécurité et espaces publics: le rôle de l'aménagement urbain", *Cahiers de l'IAURIF (Institut d'Aménagement et urbanisme de la Région d'Ile-de-France)*, vol. 133-134, p. 25-37.
- MADGE, Clare (1997). "Public parks and the geography of fear", *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, vol. 88, núm. 3, p. 237-250.
- MANEJA, Roser (2006). *Interpretaciones de las percepciones socioambientales infantiles y adolescentes. Propuestas de implementación a escala local y regional. La Huacana (Michoacán, México)*. Tesis no publicada, Universitat Autònoma de Barcelona
- MCDOWELL, Linda (2001). "Women, men, cities", dins Paddison, Ronan (ed.) *Handbook of Urban Studies*. Londres: Sage Publications, p. 206-219.
- MCNEILL, Donald (en premsa). "Les polítiques d'arquitectura a Barcelona", *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*.
- MICHAUD, Anne (2002). *La seguridad de las mujeres: de la dependencia a la autonomía*. Montreal: Femmes et ville.
- MONTGOMERY, John (1997). "Café culture and the city: the role of pavement cafés in urban public social life", *Journal of Urban Design*, vol. 2, núm. 1, p. 83-102.
- MORRELL, Helen (1998). "Seguridad de las mujeres en la ciudad", dins Chris Booth; Jane Darke; Susan Yeandles. *La vida de las mujeres en las ciudades. La ciudad, un espacio para el cambio*. Madrid: Narcea ediciones, p. 131-145.
- NOEBEL, Walter A. (1999). "El espacio público ha muerto. Viva el espacio público", dins Paolo Caputo (ed.). *La arquitectura del espacio público. Formas del pasado, formas del presente*. Sevilla: Junta de Andalucía, p. 44-45.
- ORTIZ, Anna (2005). "Espacios "del miedo", ciudad y género: experiencias y percepciones en algunos barrios de Barcelona", dins *Coloquio de Geografía Urbana. La ciudad y el miedo*. Girona: Universitat de Girona, p. 299-311.
- PAIN, Rachel H. (1997). "Social geography of women's fear of crime", *Transactions of the Institute of British Geographers*, vol. 22, núm. 2, p. 231-244.
- PAIN, Rachel H. (2001). "Gender, race, age and fear in the city", *Urban Studies*, vol. 38 núm. 5/6, p. 899-913.
- PARAVICINI, Ursula (2000). *Rol y uso social de espacios públicos en una perspectiva de género* [en línia]. <http://www.pem.org.ar/biblioteca/articulos/Paravicini_Ursula-Rol_y_uso_social_de_espacios_publicos_en%20.pdf> [consulta: 28.04.2008].
- PARAVICINI, Ursula (2002). "Public spaces as a contribution to egalitarian cities", Terlinden, Ulla (ed.) *City and gender. Intercultural discourse on gender, urbanism and architecture*. Opladen: Schriften der Internationalen Frauuniversität, p. 57-82.

- POL, Enric; VALERA, Sergi (1999). "Symbolisme de l'espace public et identité sociale", *Villes en parallèle*, vol. 28-29, p. 13-33.
- PRATS, Maria (1997). *Temps i vida quotidiana de les dones de Barcelona*. Tesi doctoral no publicada, Universitat Autònoma de Barcelona.
- PROJECT FOR PUBLIC SPACES (2002). *How to turn a place around. A handbook for creating successful public spaces*. Nova York: Project for Public Spaces.
- ROGERS, Richard (1998). "Ciutats per viure-hi: la importància de l'espai públic a les ciutats del futur", dins *Els carrers de la democràcia. L'espai públic de les noves ciutats*. Barcelona: Diputació de Barcelona, p. 29-37.
- ROMÁN, Marta (2004). "La reconstrucció del espació cotidià", *Cuadernos de Investigación Urbanística*, núm. 42, p. 75-81.
- SÁNCHEZ DE MADARIAGA, Isabel (2004). *Urbanismo con perspectiva de género*. Sevilla: Junta de Andalucía.
- STEVAN, Cesare (1999). "Los espacios públicos en el tiempo de la globalización", dins *La arquitectura del espacio público. Formas del pasado, formas del presente*. Sevilla: Junta de Andalucía, p. 64-66.
- STEVENS, Quentin (2004). "Urban escapades: play in Melbourne's public spaces", dins L. Lees (ed.). *The emancipatory city? Paradoxes and possibilities*. Londres: Sage Publications, p. 139-157.
- THOMSON, Joanne; PHLIO, Chris (2004). "Playful spaces? A social geography of children's play in Livingston, Scotland", *Children's Geographies*, vol. 2, núm. 1, p. 111-130.
- TONUCCI, Francesco (2004). *Quan els infants diuen prou*. Barcelona: Graó.
- VAIOU, Dina; LYKOGIANNI, Rouli (2006). "Women neighbourhoods and everyday life", *Urban Studies*, vol. 43, núm. 4, p. 731-743.
- VALENTINE, Gill (2001). *Social Geographies. Space and Society*. Londres: Pearson.
- (2004). *Public space and the culture of childhood*. Hants: Ashgate.
- VALLE, Teresa del (1997). *Andamios para una nueva ciudad. Lecturas desde la antropología*. Madrid: Cátedra.
- VÁZQUEZ ANTON, Carmen (1989). "Concepción de la mujer: concepción del espacio público", dins Aurora García (ed.). *El uso del espacio público de la vida cotidiana*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid, p. 89-96.
- VEITCH, Jenny; SALMON, Jo; BALL, Kylie (2007). "Children's perceptions of the use of public open spaces for active free-play", *Children's Geographies*, vol. 5, núm. 4, p. 409-422.
- WAKEFIELD, Sarah; MCMULLAN, Colin (2005). "Healing in places of decline: (re)imagining everyday landscapes in Hamilton, Ontario", *Health and Place*, vol. 11, núm. 4, p. 299-312.
- WHYTE, William H. (1980). *The social life of small urban spaces*. Nova York: Project for Public Spaces.
- ZUKIN, Sharon (1995). *The cultures of cities*. Oxford: Blackwell.
- (1998). *Politics and aesthetics of public space: the 'American' model* [en línia]. <http://urban.cccb.org/urbanLibrary/htmlDocs/acrossCities_docViewer.asp?gIdioma=A&gDoc=A013-C.html&gPDF=A013-C.pdf> [consulta: 29.04.2008].



Paisatge, tranquil·litat i salut

Duncan Fuller, Claire Haggett i Helen Dunsford

Aquest capítol, dedicat a la relació entre la salut i l'entorn, se centra en una característica ambiental concreta: la tranquil·litat. És sabut des de fa temps que hi ha una connexió entre els espais viscuts i les repercussions per a la salut i el benestar que generen. La recerca mostra que alguns paisatges poden perjudicar la salut física i mental. Per exemple, Bodin i Hartig (2003) sostenen que, malgrat que la gent tendeix a adaptar-se als elements estressants com el soroll i la contaminació atmosfèrica, aquests processos d'adaptació afecten la salut. El contacte amb altres entorns, en canvi, pot aportar molts beneficis per a la salut de les persones. Hartig, Mang i Evans destaquen el fet que la recerca empírica “demostra clarament que els espais naturals tenen efectes reconstituints” (Hartig, Mang i Evans, 1991: p. 21); Mace, Bell i Loomis (1999) assenyalen més de cent estudis que han demostrat, de forma convincent, la contribució de l'entorn natural a l'hora de recuperar-se de l'estrès.

En aquest sentit, com subratlla Morris (2003), la contemplació de paisatges verds o de la natura en general no solament proporciona un plaer estètic, sinó que també fa augmentar el benestar emocional, redueix l'estrès i, en determinades situacions, millora la salut. Afirmar que, segons el seu estudi sobre salut, benestar i espais oberts, el contacte amb espais naturals contribueix a millorar la salut humana principalment de cinc maneres diferents: millora les aptituds comunicatives personals i socials; reforça la salut física; augmenta la salut mental i espiritual; potencia la capacitat de percepció espiritual, sensorial i estètica; reafirma l'autocontrol i augmenta la sensibilitat en relació amb el benestar personal.

Algunes teories de la psicologia ambiental ajuden a explicar la relació entre paisatge i salut de les persones. Així, Stephen Kaplan apunta la teoria de recuperació de l'atenció (TRA) (Kaplan, 2001) i explica les quatre característiques d'aquesta teoria que basteixen els pilars d'un entorn de recuperació (2001: p. 482): la llunyania (estar en un lloc diferent de l'entorn quotidià, ja sigui físicament o conceptualment), la fascinació (estar en un indret

que capta l'atenció sense esforç), la magnitud (estar en un lloc amb un abast i una coherència que permetin mantenir-hi un nivell d'implicació), i la compatibilitat (tot allò que hi ha a l'entorn s'adiu amb les nostres pretensions o inclinacions i hi contribueix).

Hi ha característiques concretes dels entorns naturals que fan possible que es produeixin aquests processos de recuperació. Així, quan es viu l'experiència de recuperació en algun indret diferent del quotidià, el factor clau de la millora és més la diferència que no la distància. De fet, Kaplan i Kaplan (1989) sostenen que la peculiaritat i la singularitat d'un paisatge natural respecte al quotidià poden ser tan importants per a la recuperació com la distància real entre aquests dos paisatges. Els autors encara van més enllà, ja que se centren en els efectes de la natura sobre les persones i les circumstàncies en què s'esdevenen. Per exemple, demostren que la vegetació i la natura reforcen l'atenció espontània, relaxen l'aparell sensorial i infonen una energia renovada. Altres estudis parlen d'aspectes concrets dels entorns naturals que hi contribueixen i dels factors d'un paisatge que generen més interès. Alguns dels autors que han tractat aquest tema són Balling i Falk (1982), Purcell i Lamb (1984), i Fredrickson i Anderson (1999). Aquests darrers expliquen com els participants en el seu estudi destacaven la gran capacitat de comunicació del paisatge i la presa de consciència sobre el poder inabastable de la natura com a elements importants per tal de gaudir d'una experiència valuosa. Per a Hartig, Kaiser i Bowler (2001), les experiències de recuperació tenen relació amb la renovació de recursos psicològics esgotats, i és que, de fet, la recerca ha mostrat que la reducció de l'estrès i la voluntat de fugir de situacions estressants són motivacions cabdals a l'hora d'esbargir-se a l'aire lliure. Dit això, afegeixen que els quatre factors de la teoria de la recuperació de l'atenció constitueixen les qualitats fruit de les interaccions entre l'individu i l'entorn que no existeixen ni a l'entorn ni a la persona de manera aïllada. En base a això, per aquest capítol el més interessant és l'experiència d'estar en un indret.

Tanmateix, els paisatges presenten un altre tret que permet el desplegament d'aquests processos de recuperació. Herzog i Chernick (2000) descriuen els escenaris que capten l'atenció o la fascinació sense necessitat de cap esforç i permeten centrar l'atenció en la resta. Afirmen que l'expressió "fascinació lleugera" es va encunyar per referir-se a la combinació de fascinació moderada i plaer estètic que caracteritza els entorns terapèutics més efectius. Altres autors, com Herzog i Bosley (1992), han emprat el terme tranquil·litat per referir-se a la mateixa combinació teòrica. Herzog i Barnes (1999) addueixen que els dos components de la tranquil·litat (plaer estètic i fascinació moderada) són una característica essencial dels entorns terapèutics òptims.



Imatge 1. La tranquil·litat és molt present en entorns naturals.

La tranquil·litat d'un entorn no només incideix positivament en els seus efectes terapèutics, sinó que constitueix un element molt buscat per tothom qui pretén assolir aquests efectes. MacNaghten i Urry (2000) van observar que el camp constituïa un espai d'escapada i que proporcionava la necessària relaxació de la pressió laboral. Segons el seu parer, el "desig de tranquil·litat

litat” hi tenia molt a veure (MacNaghten i Urry, 2000: p. 172). Herzog i Chernick (2000) van adonar-se que la tranquil·litat era més present als entorns naturals que als urbans, mentre que Mace, Bell i Loomis (1999) ressalten que “entre les raons principals per visitar entorns naturals hi ha el fet de fugir de l’estrès de les àrees urbanes i trobar tranquil·litat i solitud” (Bell i Loomis, 1999: p. 228).

Comprensió de la tranquil·litat

Si la presència en un entorn concret pot traduir-se en efectes positius sobre la salut física i emocional, i si la tranquil·litat constitueix un aspecte clau d’aquests entorns, sens dubte val la pena aprofundir en aquests temes i determinar els elements d’aquests indrets que beneficien les persones, ja que fins ara no ha quedat gaire clar. Concretament, el significat de tranquil·litat ha estat sempre envoltat d’ambigüitat. Tot i que és un terme àmpliament utilitzat i que apareix en la publicitat de productes, en declaracions polítiques i en materials de promoció turística, fins ara no s’han fet massa esforços per assimilar-ne el sentit. Sovint ens referim a la tranquil·litat com un dels principals beneficis o actius socials que aporten els entorns rurals o campestres, com una raó fonamental per visitar espais percebuts com a agradables o poc alterats, i com a elements que cal protegir i potenciar. Tanmateix, arran dels múltiples usos i significats del terme tranquil·litat, també s’ha entès com una noció efímera, massa subjectiva, massa “experiencial” i difícil de conceptualitzar i de precisar en sentits processables i/o aplicables, “acadèmics” o rellevants. Sovint es considera que els aspectes “experiencials” i qualitius d’un paisatge són molt més difícils d’explicar en termes quantitius. Arran d’aquesta teòrica dificultat detectada, hi ha el risc que es passin per alt trets ambientals com la tranquil·litat. De fet, la majoria d’indicadors ambientals i paisatgístics es concentren en atributs tangibles i quantificables, com la longitud dels marges

arboris i arbustius, la qualitat de l'aigua o l'accessibilitat física de l'espai verd. Tanmateix, tal com posa en relleu la bibliografia més contrastada en matèria de salut i paisatge, són precisament les característiques “experiencials” les que cal tenir més en compte.

En aquest punt, val la pena fer esment del projecte de recerca britànic anomenat Tranquillity Mapping,¹ desenvolupat per les universitats de Northúmbria i Newcastle, situades al nord-est d'Anglaterra, i finançat per la Campaign to Protect Rural England (CPRE) i per la Countryside Agency (ara coneguda com a English Nature), entre d'altres. El projecte ha demostrat que es pot integrar la consulta qualitativa d'una àmplia selecció d'actors i usuaris d'entorns rurals en un marc quantitatiu d'anàlisi i de Sistemes d'Informació Geogràfica o SIG.² Aquest projecte ha posat de relleu la importància d'estudiar i representar les diferents opinions sobre conceptes com tranquil·litat estudiant el significat que té aquest terme per als uns i els altres, els indrets escollits per experimentar-la i les raons per les quals es considera rellevant. Des de l'any 2004, aquesta recerca ha permès fer-se una idea d'allò que caracteritza les zones tranquil·les o els indrets en què la gent troba tranquil·litat. Un dels aspectes en què s'ha insistit més és en la importància de la tranquil·litat com un element crucial de l'experiència rural, un element que es pot utilitzar com a indicador vàlid i amb implicacions significatives sobre diferents indrets, moments i grups de persones. A més, gràcies a la metodologia desenvolupada, la tranquil·litat esdevé un concepte útil, amb valor pràctic a l'hora de prendre decisions, i influeix en els objectius, els indicadors, les polítiques i els plans relacionats amb la qualitat de vida, la qualitat de l'entorn rural,

1 Aquest projecte ha estat encarregat i finançat per la Campaign to Protect Rural England (CPRE), la Countryside Agency, el govern regional del Nord-est, el Consell del Comtat de Durham, la Northumberland Strategic Partnership i l'Autoritat del Parc Nacional de Northumberland.

2 Nota dels editors: mitjançant un sistema d'informació geogràfica o SIG és possible associar una base de dades georeferenciables amb una cartografia i elaborar els corresponents mapes temàtics que permetin desenvolupar l'anàlisi espacial vinculada a aquestes dades. Actualment, existeixen diversos programes informàtics que permeten implementar aquesta metodologia geogràfica.

les estratègies paisatgístiques i la gestió ambiental. Tanmateix, el present capítol se centra en les respostes a la consulta pública, i no en el procés de classificació (en trobareu més informació a www.northumbria.ac.uk/tranquillity), amb un èmfasi especial en la relació entre tranquil·litat i els aspectes més relacionats amb la salut. No obstant això, tot seguit es presentarà breument el projecte Tranquillity Mapping, a fi de contextualitzar el debat.

Estudis previs sobre classificació de la tranquil·litat

Simon Rendel, d'ASH Consulting (1997), va ser el primer a plantejar la idea innovadora de cartografiar la tranquil·litat per a un estudi del departament de transport del govern britànic destinat a valorar els efectes d'un nou corredor de transport als comtats de Hertfordshire i Bedfordshire, al nord de Londres, en el qual es van identificar i cartografiar com a recurs de ple dret les àrees rurals properes no alterades. Aquest estudi inicial va menar a l'elaboració de mapes d'àrees tranquil·les, a càrrec de Rendel i ASH Consulting, publicats per la Campaign to Protect Rural England i la Countryside Commission (1997). En aquests mapes, les àrees tranquil·les es definien de la manera següent: "Llocs suficientment apartats d'intrusions visuals o acústiques generades pel desenvolupament urbà o el trànsit com per considerar-los inalterats per les influències urbanes."

Aquests indrets es van determinar a partir del càlcul de les distàncies respecte a diversos factors pertorbadors; per exemple, es va decidir que una zona tranquil·la havia d'estar situada a quatre quilòmetres de grans centrals elèctriques, a tres quilòmetres de carreteres molt transitades i de grans zones industrials i a dos quilòmetres d'autopistes i altres carreteres principals. Així, es van dibuixar els mapes a escala regional, prescindint de les afectacions més locals i apostant, en canvi, per una visió aproximada general de les zones rurals lliures d'intrusions urbanes. Segons Rendel, aquest estudi no pretenia ser totalment objectiu

però, tot i així, els mapes no es van modificar radicalment perquè s'ajustessin als criteris. El projecte original es va traslladar i dur a terme a altres indrets, com ara el País de Gal·les i Escòcia. En el cas de Gal·les, es va posar en marxa l'any 1997 per encàrrec del Countryside Council for Wales, mentre que en el cas d'Escòcia, concretament en diferents zones entre Inverness i Aberdeen, va ser implantat l'any 2000 per l'Association for the Protection of Rural Scotland (APRS).

Posteriorment, Bell (1999) va aprofundir encara més en la plasmació cartogràfica de la tranquil·litat. Rendel definia aquest concepte en termes d'absència d'impactes visuals i acústics, mentre que Bell va introduir-hi la idea de "naturalitat rural" i va descriure la tranquil·litat com "la qualitat que ens permet sentir que 'ens hem alliberat de tot'" (Bell, 1999: p. 1). El seu plantejament era, en molts aspectes, similar al de Rendel i avaluava els impactes en la tranquil·litat a partir de diversos factors, com ara el soroll procedent de carreteres, vies fèrries i aeroports, i la intrusió visual provocada per zones edificades, àrees industrials i línies elèctriques. Un cop definits, Bell va calibrar-ne els efectes i hi va afegir *buffers* o zones d'influència al seu voltant per tal de representar l'àmbit d'influència relatiu, que després va cartografiar.

Aquests estudis previs van proporcionar els fonaments reals per al projecte Tranquillity Mapping, amb la idea de respondre a les crítiques posteriors, com les de Levett (2000), i de desenvolupar el plantejament mitjançant les tècniques actualment disponibles de recerca social i cartografia geogràfica. El projecte tenia la voluntat de respondre a la necessitat de fonamentar un estudi d'aquestes característiques en les percepcions del públic, reflectir-ne únicament l'opinió i els valors, desembolcallar el concepte de tranquil·litat i extreure els criteris que el configuren per analitzar-los i treballar-hi. El projecte seguia, doncs, l'exemple d'altres estudis que havien partit de conceptes subjectius similars, com el de "natura salvatge" (vegeu, per exemple, Knopft, 1983; Virden i Schreyer, 1988; Olds, 1989; Kliskey i Kearsley, 1993; Lesslie,

1994; Tarrant, Haas i Manfredo, 1994; Miller, 1995; Coeterier, 1996; Habron, 1998; Graefe, Donnelly i Vaske, 1986; Carver, Evans i Fritz, 2002; Fritz i Carver, 1998; Mace, Bell i Loomis, 1999; Shultis, 1999; i Fredrickson i Anderson, 1999).

Concretament, l'objectiu del projecte Tranquillity Mapping ha estat partir de la idea original de cartografiar la tranquil·litat i anar una mica més enllà, bàsicament de tres maneres: en lloc de partir d'una definició elaborada per experts d'allò que inclou la tranquil·litat, s'ha iniciat el procés amb una extensa feina de consulta prèvia per obtenir-ne la definició. En conseqüència, s'ha tingut en compte un conjunt de variables més ampli que en recerques prèvies. En comptes de centrar-se exclusivament en factors que perjudiquen la tranquil·litat, al projecte Tranquillity Mapping també s'han volgut incloure factors positius que contribueixen a aquesta sensació. Així, s'han ponderat els factors positius i els negatius segons la importància que hom els atribueix a l'hora de determinar la tranquil·litat d'un indret. I, finalment, l'ús de tècniques avançades d'elaboració de models per representar la difusió de l'impacte de qualsevol variable sobre l'espai ha permès obtenir mapes continus de superfície de tranquil·litat relativa, en lloc de zones tranquil·les o no tranquil·les, o de tranquil·litat alta, mitjana o baixa. Les zones relativament tranquil·les són les que tenen un nombre més elevat de factors positius i un nombre inferior de factors negatius que altres indrets. La tranquil·litat relativa, doncs, depèn del context.

Aquest projecte s'ha dut a terme en dues àrees d'estudi del nord-est d'Anglaterra, determinades, en gran mesura, pels patrocinadors abans d'engegar la recerca. La primera és el Parc Nacional de Northumberland (NNP), el parc nacional menys visitat d'Anglaterra i del País de Gal·les, recentment promogut com un indret on trobar solitud, zones inexplorades i qualitat paisatgística. La segona àrea, seleccionada sobretot com a antítesi del parc nacional, és West Durham Coalfield (WDC), una àrea geogràficament més reduïda que el parc, però amb molta més densitat de població i fragmentada per un bon nombre de carreteres i una via

de tren. Correspon a l'àrea d'una antiga conca minera relativament deprimida, malgrat que, en general, el nivell de les tasques de recuperació de la zona ha estat elevat. Gran part de la zona presenta característiques típiques d'un entorn urbà perifèric, amb nivells de pressió intensos sobre un espai reduït.

Per a la consulta corresponent a aquestes àrees es va utilitzar l'avaluació participativa, una varietat d'enquesta centrada en l'anàlisi de la percepció, els valors i les opinions de la gent, concebuda per permetre que els participants s'expressin amb les seves pròpies paraules. Mitjançant preguntes obertes, s'anima les persones consultades a explicar els seus posicionaments sense imposar-los opinions externes. L'avaluació participativa tracta tots els enquestats com a "experts" en el tema, com a persones que "saben ben bé com són les coses". Es prioritza l'ús d'eines i tècniques molt visuals, amb més recorregut que les emprades en estudis que confien únicament en l'ús de la paraula escrita (o parlada). L'objectiu principal és eliminar barreres en la participació i incloure la visió de tantes persones diferents com sigui possible. Les preguntes principals de la consulta van ser les següents:

- Què és la tranquil·litat?
 - Què és el que fa que una zona sigui tranquil·la?
 - Què significa tranquil·litat per a vostè?
 - Per qualificar una zona de tranquil·la, quines característiques hauria de tenir?
 - Quines zones tranquil·les podria anomenar?
- Quins factors conformen la tranquil·litat?
 - Què és el que fa que una zona sigui més tranquil·la?
 - Què és el que fa que una zona sigui menys tranquil·la?
- Quines repercussions tenen les zones tranquil·les?
 - Quan es troba en una zona que considera tranquil·la, com se sent?
- Quin aspecte té una zona tranquil·la?
- Els llocs són més o menys tranquils en funció del moment? (dia/nit, setmanes, mesos, estacions, anys, etc.)

En aquesta recerca, es va utilitzar l'avaluació participativa amb grups d'agents clau que viuen a la zona i amb usuaris de l'entorn. Entre els agents del territori hi havia representants de l'administració local, d'organitzacions dedicades al patrimoni, el turisme i la conservació, i grups de protecció del medi ambient. A les sessions d'avaluació participativa hi van participar també persones enquestades en catorze punts d'accés a aquests entorns (centres d'informació per als visitants, pàrquings de punts d'interès públics i zones d'esbarjo). En aquests punts, l'equip va muntar un estand on convidava els visitants a prendre part en la recerca. Gràcies a la inclusió d'aquests participants es va obtenir una resposta més àmplia de la que s'hauria recollit si el concepte s'hagués estudiat només a partir de l'opinió dels agents. Als punts d'accés a les zones rurals, es van entrevistar més de quatre-cents persones i unes trenta més a les sessions destinades als agents del territori.

La verificació de les conclusions inicials és una part essencial de la recerca de l'avaluació participativa. Per completar-la, es van fer dues sessions d'informació públiques, que van oferir als enquestats l'oportunitat de contrastar els resultats provisionals de la recerca. A més, també es van obrir les portes a la participació d'un grup més ampli i nombrós a la recerca. Els actes organitzats, un per cada àrea d'estudi, van basar-se en les respostes aplegades durant les sessions de treball de camp i hi va assistir més d'un centenar de persones. En aquestes assemblees es van confirmar, amb escreix, els resultats que es desprenien a la recerca principal i es van observar notables coincidències entre els enquestats quant a les idees bàsiques del que és i del que no és la tranquil·litat.

Gràcies a la profusió de respostes generada en l'avaluació participativa, es van poder definir els factors que contribueixen a la tranquil·litat o la perjudiquen. A fi d'obtenir mapes a partir de les dades de l'avaluació participativa, es va recórrer al Sistema d'Informació Geogràfica (SIG). Com ja s'ha apuntat anteriorment, un SIG és una eina informàtica per a la integració, l'anàlisi i la classificació de conjunts de dades geogràfiques. Quan es vol

elaborar un model, s'introdueix al SIG la totalitat de la informació disponible. Tots els models SIG es basen en les dades proporcionades, les operacions que s'hi duen a terme i els paràmetres que s'assignen a aquestes operacions. En aquesta recerca, les decisions sobre la naturalesa d'aquestes característiques les va determinar, en la mesura del possible, l'avaluació participativa, no els "modelistes". Per poder dibuixar-hi mapes de tranquil·litat, es va sobreposar una quadrícula amb cel·les de 250 m per 250 m a totes dues zones, la qual cosa va permetre calcular la puntuació de tranquil·litat que corresponia a cada cel·la i comparar-la amb la de la resta.

Els mapes elaborats en aquest estudi són producte de l'aportació directa de la consulta. Les dades de l'avaluació participativa eren molt variades i extremadament qualitatives, la qual cosa va obligar a prendre decisions sobre la manera d'agrupar les respostes i ordenar-les per categories, per tal de nodrir el procés cartogràfic. Les decisions sobre la interpretació de les dades i l'aplicació al model SIG van basar-se en la consulta amb el grup director del projecte i les bones pràctiques publicades. El vincle entre els resultats de l'avaluació participativa i el model SIG era doble. Per una banda, els resultats de l'avaluació participativa identificaven quines eren les qüestions importants per als enquestats. Aleshores, aquests aspectes es relacionaven amb els conjunts de dades disponibles a escala nacional, com les cobertes del sòl (vegetació), el terreny, les àrees urbanes i altres infraestructures humanes que representen les diferents dimensions de tranquil·litat. Per altra, els resultats de l'avaluació participativa identificaven la rellevància relativa d'aquests temes. Això va facilitar la inclusió a l'anàlisi de la ponderació de les dades d'una manera diferenciada, cosa que posteriorment va permetre dibuixar els mapes de tranquil·litat relativa. Cal reiterar en aquest punt que, com a principi, les decisions dels "experts" sobre què calia incloure-hi i quins factors de ponderació s'havien de tenir en compte es va reduir a un mínim absolut. Els resultats de la consulta de l'ava-

luació participativa es van utilitzar per definir els paràmetres del model sempre que va ser possible.

Evidentment, a aquest resum del procés li manquen molts detalls. Això no obstant, com s'ha indicat al començament del capítol, l'objectiu és proporcionar una visió general, abans d'abordar més específicament les respostes recollides durant el treball de consulta, que ressalten la importància de la tranquil·litat i els indrets tranquils de formes molt variades, sempre centrades especialment en la salut. Després d'esmentar la manera com són presentats els resultats, seguidament es comentaran quins han estat.

La fase de redacció d'un projecte basat en una avaluació participativa pot resultar complicada, sobretot perquè la funció del redactor és transferir la informació obtinguda a través de la recerca sense manipular-ne el significat original. Tots els comentaris formulats durant la recerca apareixen a l'informe final en la seva forma original, sense corregir-ne els errors d'ortografia o gramàtica. El redactor també ha de decidir fins a quin punt s'avaluen o analitzen les respostes segons la seva rellevància, més enllà del que pugui transmetre el pes o la insistència del comentari. Malgrat aquest objectiu, el redactor ha de tenir, evidentment, un cert criteri sobre la millor "ubicació" d'un comentari concret, tant si es tracta d'una paraula individual com d'una declaració, frase, un comentari o fragment més llarg. Sens dubte, és possible que, fora del context original, la persona responsable del buidatge de les respostes no tingui clar què volia dir exactament l'enquestat amb la seva contribució, ni com caldria classificar-la. No obstant això, l'experiència ha demostrat que, gairebé sempre, el grau de criteri necessari és d'un nivell cognitiu bastant baix; és a dir, el grau en què s'analitzen o es ponderen realment els comentaris és limitat, mínim. Si el significat d'algun comentari no està clar (i això ho haurien hagut d'evitar els dinamitzadors de la sessió d'avaluació participativa, mitjançant l'observació atenta i l'"interrogatori" que figura al guió), al llarg de la fase de verificació hi ha l'oportunitat de rectificar els malentesos, i es distribueixen esborranys de l'informe per poder-lo comentar. Si, tot i així, el context o la

ubicació no estan clars, o s'adiu a més d'un apartat de l'informe, el comentari o la idea pot aparèixer en més d'un punt de l'esmentat informe.

Amb la presentació que es duu a terme a les pàgines següents, els resultats poden semblar un pèl repetitius. Tanmateix, es vol mostrar el que van dir els enquestats amb les seves paraules, i deixar que el lector treballi, pensi i reflexioni sobre el significat que la gent atribueix al terme tranquil·litat.

Els significats de tranquil·litat: conclusions de l'avaluació participativa

Una gran proporció i una àmplia varietat de les respostes recollides durant l'enquesta participativa relacionaven la tranquil·litat amb el fet de sentir, veure i/o experimentar diversos aspectes de la natura observada. Per exemple, esmentaven la importància de “trobar-se enmig de la natura”, sentir “sons naturals” (com ara “el cant dels ocells” i “el vent entre les fulles”) i experimentar un “paisatge natural”. Alguns enquestats van centrar-se en característiques generals o de gran abast, que suggerien “paisatges encisadors” i “paisatges inexplorats”. N'hi va haver que van suggerir altres “tipus” de paisatges o característiques essencials, com els camps, les clarianes dels boscos i els prats. D'altres van centrar les respostes en característiques d'un nivell més detallat, com ara “la bellesa de la flora i la fauna”. Molts participants van ressaltar la importància de “l'aigua” i altres aspectes relacionats amb aquest element. De fet, “el so de l'aigua, els rius, les ones” va ser la resposta més freqüent durant la verificació. “El mar”, descrit com un element que se sent i es veu en un indret tranquil, gaudia de molts adeptes. D'altres es van centrar en la importància de les vistes, els horitzons llunyans i els paisatges oberts. Per a molts enquestats, hi havia aspectes de “la fauna i la flora” determinants en la seva idea de tranquil·litat, i considera-

ven fonamental l'oportunitat d'observar “la fauna i la flora en el seu hàbitat natural”.

No obstant això, si bé durant la recerca hi va haver un bon grapat d'elements interrelacionats de la natura molt valorats per un nombre considerable d'enquestats, un altre aspecte clau de la tranquil·litat contraposava les influències “internes” a les influències “externes”. Els enquestats sostenien que el concepte de tranquil·litat i els nivells de tolerància depenen dels seus hàbits i del context que envolta la seva vida quotidiana. Per exemple, “els visitants de Lake District procedents de Londres valoren la tranquil·litat d'aquell paisatge de manera diferent de com ho fa la població local”. Així mateix, altres consultats van suggerir que “la tranquil·litat es valora segons un marc de referència personal”, que “depèn del teu sentit del ritme, de fins a quin punt et sents segur”. A més, van afegir-hi que es tracta d'un “concepte relatiu”.



Imatge 2. Un paisatge tranquil ajuda a recuperar l'equilibri personal.

Moltes de les persones enquestades van considerar la tranquil·litat com una qüestió cabdal per un seguit de raons relacionades amb la salut personal. Les més generalitzades van ser

“recuperar l’equilibri personal”, “desestressar-se”, els avantatges de “sentir-se a quilòmetres de qualsevol lloc”, la necessitat de “preservar indrets amb zones verges tranquil·les”, els beneficis de sentir-se “en harmonia amb un mateix”, “sense estrès”, “la quietud”, “la sensació de benestar”, “la calma mental i física”, “la tranquil·litat d’esperit”, “la calma interior, no sempre exterior”, i el fet que “la tranquil·litat és el veritable significat de l’esbarjo: dóna l’oportunitat de sentir-se renovat”.

Els enquestats van comentar les repercussions beneficioses d’“allunyar-se del soroll”, “fer una escapada, com estar en un altre món, sense estrès”, “distanciar-se de la vida quotidiana i desconnectar”, “fugir de tot i canviar d’aires”, “desconnectar de tot”, “no patir estrès, estar descansat, bé i calmat”, “apreciar l’harmonia positiva”, “és agradable apartar-se de tot... amb tantes presses com tenim sempre”, “no estar envoltat de soroll, anem massa de bòlit”, “anem atrafegats i vivim envoltats de soroll”, “preservar els indrets naturals i conservar el patrimoni, també per fugir de la pressió de la vida diària”, “relaxació”, “calma, relaxació, oblidar-se de la feina”, “allunyar-se de la gent”, “fer marxar els problemes o els neguits”, “és indispensable, tothom necessita alguna forma de tranquil·litat a la vida, encara que no ho sàpiga” i “no estar localitzable. La tranquil·litat ajuda a pensar”.

Aparentment, molts d’aquests raonaments tenien a veure amb la noció ambigua de (trobar) la “pau”. La paraula pau s’empra per referir-se a una manca total de soroll, amb la paraula silenci com a resposta habitual, i l’afegit que “el silenci absolut pot fer molta por”. També pot entendre’s com una absència de soroll per poder sentir els sons naturals, o, més enllà dels simples aspectes acústics, la idea d’estar “en pau”, com a sensació de benestar mental o psicològic. Totes aquestes respostes s’identifiquen més avall, per bé que amb comentaris formulats juntament amb les idees de tranquil·litat (com quan es parla de “pau i tranquil·litat”), seguits d’observacions amb un matis psicològic més implícit o explícit.

Alguns dels enquestats van associar indrets concrets amb la tranquil·litat, com el mercat de Hexham, la catedral de Durham, Holy Island i els jardins de Craggside. Així mateix, van esmentar elements com el cant dels ocells i la llunyania del trànsit. D'altres al·ludien a “tranquil·litat i relaxació”, “pau i tranquil·litat, boscos solitaris, tossals”, “el camp, quan hi ha pau i tranquil·litat”, “passejar-hi en pau i tranquil·litat” i “serenitat silenciosa”. Un enquestat va exposar que “massa tranquil·litat és avorrida”. Una de les persones consultades que havia parlat de la importància dels “períodes de silenci” va afegir que li agrada passejar acompanyat, però que hi ha moments en què no li ve de gust parlar; que frueix dels instants de silenci tot contemplant plantes, ocells, mamífers. Un altre, la resposta del qual havia estat “silenci”, va afegir durant la conversa que, per bé que és possible estar acompanyat, els altres poden arribar a espantllar la tranquil·litat, sobretot fent soroll.

Com s'ha exposat més amunt, es pot considerar que les altres respostes que tenien en compte la idea de pau suggereixen un significat que va més enllà de l'absència de soroll, o, com afirmava un enquestat, “és un indret on et sents en pau, és a dir, es tracta més de ‘la sensació’ que del fet d'estar en pau”. Van ser molts els que van destacar un element “intern” de la tranquil·litat, la “quietud, una sensació de calma, tant interna com externa. L'una és la resposta de l'altra”. Bàsicament, es tracta de la tranquil·litat com a “pau mental”, en múltiples i variades formes. Per això parlaven de “pau”, “pau i calma”, “sentir-se descansat, en pau amb un mateix”, “calma interior”, “pau mental” i “sense estrès”. Un participant va suggerir “la presència de la calma”. Què fa que hi hagi calma? “Humor, naturalitat, espai, un recinte que impedeixi les intrusions externes, solitud”, i “pau, calma, estar sol amb el meu gos”. Al darrer enquestat, el que li interessava concretament era allunyar-se del soroll, especialment de la música. Una persona consultada va esmentar “la pau sense interferències externes... no necessàriament tot sol, tot i que la gent pot arribar a treure't de polleguera”. L'autor del darrer comentari va remarcar que l'absència de tranquil·litat no depenia necessàriament del nombre de

persones, sinó del “tipus de persones”. Per a ell, la tranquil·litat consistia a “fer coses amb fusta, metall o altres materials”.

N’hi va haver que reivindicaven la necessitat “d’espai per reflexionar”, “d’empatia amb l’entorn”, “de temps per pensar”, la tranquil·litat com un “estat mental en un indret agradable”, “la tranquil·litat d’esperit”, “seure en silenci i fondre’s amb Déu”, “calma mental i física”, “calma i karma”, “pau i serenitat interior, no exterior. Tot hi ajuda”, “una sensació de pau en un entorn natural amb ocells o abelles de fons”, “calma, tranquil·litat, pau, relaxació”, “cap neguit. Pau, passejades silencioses”, “un estat mental calmat, relaxat”, “solitud, silenci, natura”, “difícil de descriure... una sensació, no un espai concret... calma, silenci (un estat mental)”, “relaxació acompanyat, sol”, “la llar”, “el moment de ser allà, descans artificial en silenci”, “una resposta emocional més que una sensació física”, “la tranquil·litat és un somni de pau mental i llibertat d’esperit”, “desaparició del temps i l’espai”, “sensació de benestar, espai per pensar”, “temps per pensar”, “sentiments i pensaments”, “sentir-se còmode”, “temps per a un mateix”, “sensació d’història”, “absència d’influències”, “espai per reflexionar”, “que el Fulham Football Club guanyi per quatre gols”, “interior, no exterior”, “pensaments agradables”, “un ritme diferent del de la vida urbana”, “consciència espiritual”, “conduir llargues distàncies en solitari... pensar”, “qualitat de vida”, “sensació de retrocedir en el temps” i “un lloc segur”. Una enquestada, després de parlar de la “pau mental”, va afegir que odiava els turistes i no suportava sentir-se’n: “s’ho carreguen tot”. Una altra persona consultada parlava de “disconnectar”. Al llarg del debat, també es va comentar que la pesca nocturna enmig del vent i la pluja constitueix una experiència tranquil·la, i que l’atrafegament pot ser necessari per assaborir després la tranquil·litat: “limitar-se a jeure no és tranquil, és avorrit”. Durant la conversa, l’enquestat que havia suggerit la “pau perfecta” va afegir el següent: “Blanchland, un vespre de juliol, sortir amb els gossos, ningú més al voltant... només el guardabosc. Només veure el bruc per tot arreu... màgic”.

D'altres afirmaven que la tranquil·litat equivalia a “allunyar-se de tot i de tothom”, tot afegint-hi que “me n’he apartat bastant i pot arribar a ser esgarriós! Per exemple, les glaceres, les muntanyes amb mal temps”, “lluny del soroll, amb els ocells”, “qualsevol lloc apartat del soroll, de la televisió”, “sentir-se com a quilòmetres de qualsevol lloc”, “lluny de tot”, “sentir-se lluny de la ciutat”, “escapar-se de tot”, “distanciar-se del remolí”, “allunyar-se de la vida quotidiana, sense plans concrets”, “una zona que pots visitar per deixar enrere els problemes... fugir de l’estrès de la vida normal”, “buscar el que no trobes a casa”, “allunyar-se de l’estrès de la feina i les pressions del dia a dia”, “fugir de la gent, de les influències humanes”, “ningú”, “fugir de les presses”, “que no t’importunin”, “poder dormir sense que et molestin”, “estar sol”, “que visqui a prop gent com cal”, “lluny de tothom”, “que no hi hagi gaire gent”, “ningú”, “sense gent, ni gossos”, “que no hi hagi gent”, “jo i prou”, “no gaire gent, avui aquí n’hi ha massa”, “distanciament”, “aïllat”, “gent cordial”, “poca gent”, “estar sol”, “absència de gent i del seu mal humor (que et fan pagar a tu)”, “solitud a Cheviot”, “allunyar-se de la gent, del soroll i de la brutícia”, “ningú que t’impedeixi la contemplació, necessitat d’interactuar”, “no estar en un indret atapeït”, “que no hi hagi gent amb presses, per exemple, amb vehicles; m’agrada el ritme lent, per exemple, veure bestiar que pastura”, “absència de gent. Pot semblar elitista... jo hauria de ser l’única persona allà”, “solitud”, “tranquil·litat és igual a menys gent i menys gent és igual a més pau”, “estar sol”, “sol o acompanyat”, “no gaire gent”, “sense gent”, “és bo no veure pràcticament ni una ànima”, “sense gent (i que continuï així)”, “sense multituds”, “estar ben lluny dels altres”, “ningú més”, “que no t’importunin amb enquestes”, i “poca gent, un lloc que no estigui ple de gom a gom”.

Un dels enquestats que va suggerir “allunyar-se de la gent” va comentar que treballava a la xarxa de metro del comtat de Tyne and Wear, al nord-est d’Anglaterra, i que li agradava apartar-se de la feina, la gent i la ciutat i passejar. Un altre enquestat

va esmentar “sense intolerants”. Al llarg del debat va comentar que tenia amics homosexuals que havien viscut en zones rurals i que no s’ho havien passat massa bé, per l’actitud d’altres residents. De dues dones enquestades (mare i filla), una va proposar “tenir un lloc que et pertanyi... on no hi entri ningú... el teu propi espai”. Tot xerrant, la filla va dir que li agradava el seu dormitori, perquè era el “seu espai”, li pertanyia i podia impedir-hi l’entrada dels altres. N’hi havia que relacionaven la tranquil·litat amb “la història dels indrets”, “el record d’un lloc especial i un moment especial”, “arribar-hi atret per un lligam o una història” i “evocar la història”.



Imatge 3. El soroll dels automòbils es considera incompatible amb la tranquil·litat.

Finalment, i no per això menys important, també es va plantejar què no era la tranquil·litat. En general, per a molts dels enquestats, la presència humana restava tranquil·litat, en especial l’afluència de “massa” gent. Es considerava que alguns tipus de conducta i activitats humanes atemptaven contra la tranquil·litat. En gran part, aquesta afirmació tenia a veure amb els sorolls no desitjats i les alteracions, tant visuals com acústiques. Uns

quants enquestats van esmentar l'impacte negatiu de diverses formes de transport i vehicles. El trànsit (especialment el soroll dels cotxes) es considerava un element incompatible amb un lloc tranquil. Les motocicletes, els quads, els avions i les aeronaus militars també s'esmentaven sovint. Es va parlar d'una variant més general d'impacte negatiu: diferents formes de manifestacions al paisatge lligades a la urbanització, especialment aquelles que es consideraven “massa comercialitzades” o que emetien sorolls industrials.

Les conclusions de la consulta de l'avaluació participativa van confirmar moltes de les teories sobre la importància que s'atribueix al fet de trobar-se en entorns determinats i els beneficis que se'n deriven. Com la possibilitat de descansar, pensar, allunyar-se de la vida quotidiana; estar en entorns relaxats i allunyats de l'estrès; gaudir d'indrets naturals i dels trets d'un paisatge, i experimentar el fet d'estar en un lloc nou i diferent; i fruit amb la pau, el silenci i la calma. La recerca que es va dur a terme demostra el paper clau que la gent concedeix a aquestes coses i aporta arguments sòlids per preservar o millorar les oportunitats de gaudir-ne.

Conclusions

El projecte Tranquillity Mapping es va engegar per dissenyar una metodologia sòlida, capaç de donar cabuda a una sèrie d'activitats, com ara la planificació dels usos del sòl. Com a rerefons del projecte, s'ha mantingut sempre la convicció que molts dels conceptes emprats en gestió ambiental són relatius, que les característiques o qualitats corresponen a un espectre i que les categories diferenciades, binàries (com els binomis qualitat alta/baixa, natural/no natural, salvatge/controlat o tranquil/no tranquil), no són capaces d'abastar ni la variabilitat de la percepció humana ni el caràcter difuminat dels límits en l'espai i el temps. Per això aquest projecte s'ha centrat en la identificació i classificació de la

tranquil·litat relativa, fent esment a zones relativament tranquil·les, que són aquelles en què és més probable que les característiques físiques i “experiencials” del paisatge proporcionin als usuaris dels entorns rurals l’espai i les condicions per relaxar-se, trobar un equilibri mental i experimentar una sensació de distanciament de l’estrès. El projecte ha evidenciat que les zones relativament tranquil·les es caracteritzen per una baixa densitat de població, nivells mínims de soroll artificial i un paisatge que es considera relativament natural, amb pocs signes evidents d’influència humana.

Quant a temes relacionats amb la tranquil·litat relativa, aquest projecte ha destacat que la tranquil·litat és un concepte realment significatiu i una experiència enriquidora: té importància per a les persones, especialment pel que fa a diversos aspectes de la seva salut i benestar. No ens hauria de sorprendre, atès que una part important de la recerca ha establert una clara relació entre entorns concrets i la salut i el benestar. Avui dia, aquest concepte ja forma part de molts documents, polítiques i estudis destacats. En aquest sentit, només s’obtindran garanties de protecció total i efectiva del paisatge, del món rural i de la qualitat ambiental de cara al futur si s’aconsegueix que els aspectes “experiencials” o de sensació i/o percepció del paisatge es tinguin en compte juntament amb les característiques més fàcils de quantificar i de visualitzar. La gent valora la tranquil·litat; per tant, sembla ben lògic identificar i protegir els indrets on és més probable que s’experimenti.

Referències bibliogràfiques

- ASSOCIATION FOR THE PROTECTION OF RURAL SCOTLAND (2000). *Mapping Tranquillity in Scotland (Inverness to Aberdeen): concept, methodology, and potential*. Edimburg: Association for the Protection of Rural Scotland.
- ASH CONSULTING GROUP (1997). *Tranquil areas Wales*. Bangor: Countryside Council for Wales.
- BALLING, John D.; FALK, John H. (1982). "Development of visual preference for natural environments", *Environment and Behaviour*, vol. 14, núm. 1, p. 5-28.
- BELL, Simon (1999). *Tranquillity mapping as an aid to forest planning*. Edimburg: Forestry Commission.
- BODIN, Maria; HARTIG, Terry (2003). "Does the outdoor environment matter for psychological restoration gained through running?", *Psychology of Sport and Exercise*, vol. 4, núm. 2, p. 141-153.
- CARVER, Steve; EVANS, Andy; FRITZ, Steffen (2002). "Wilderness attribute mapping in the United Kingdom", *International Journal of Wilderness*, vol. 8, núm. 1, p. 24-29.
- COETERIER, J. (1996). "Dominant attributes in the perception and evaluation of the Dutch landscape", *Landscape and Urban Planning*, vol. 34, núm. 1, p. 27-44.
- CAMPING TO PROTECT RURAL ENGLAND (1995). *Tranquil Areas – England Map*. Edimburg: Countryside Commission.
- FREDRICKSON, Laura; ANDERSON, Dorothy (1999) "A qualitative exploration of the wilderness experience as a source of spiritual inspiration", *Journal of Environmental Psychology*, vol. 19, núm. 1, p. 21-39.
- FRITZ, Steffen; CARVER, Steve (1998). *Accessibility as an important wilderness indicator: Modelling Naismith's*. [Treball inèdit]. Rule University of Leeds, School of Geography.
- GRAEFE, Alan; DONNELLY, Maureen; VASKE, Jerry (1986). "Crowding and specialization: a re-examination of the crowding model", dins LUCAS, R. (ed.). *Proceedings of the National Wilderness Research Conference: current research*. Ogden: USDA Forest Service Intermountain Research Station, p. 333-338.
- HABRON, Dominic (1998). "Visual perception of wild land in Scotland", *Landscape and Urban Planning*, vol. 42, núm. 1, p. 45-56.
- HARTIG, Terry; KAISER, Florian; BOWLER, Peter (2001). "Psychological restoration in nature as a positive motivation for ecological behaviour", *Environment and Behaviour*, vol. 33, núm. 4, p. 590-607.
- HARTIG, Terry; MANG, Marlis; EVANS, Gary (1991). "Restorative effects of natural environment experiences", *Environment and Behaviour*, vol. 23, núm. 1, p. 3-26.
- HERZOG, T. R.; CHERNICK, K. K. (2000). "Tranquillity and danger in urban and natural settings", *Journal of Environmental Psychology*, vol. 20, núm. 1, p. 29-39.
- HERZOG, T. R.; BARNES, G. J. (1999). "Tranquillity and preference revisited", *Journal of Environmental Psychology*, vol. 19, núm. 2, p. 171-181.
- HERZOG, T. R.; BOSLEY, P. J. (1992). "Tranquillity and preference as affective qualities of natural environments", *Journal of Environmental Psychology*, vol. 12, núm. 2, p. 115-127.
- KAPLAN, Stephen (2001). "Meditation, restoration, and the management of mental fatigue", *Environment and Behaviour*, vol. 33, núm. 4, p. 480-506.
- KAPLAN, Rachel; KAPLAN, Stephen (1989). *The experience of nature: a psychological perspective*. Cambridge: Cambridge University Press.
- KLISKEY, A. D.; KEARSLEY, G. W. (1993). "Mapping multiple perceptions of wilderness in southern New Zealand", *Applied Geography*, vol. 13, núm. 3, p. 203-223.

- KNOPF, Richard (1983). "Recreational needs and behaviour in natural settings", dins Irving Altman; Wohlwill, Joachim (eds.). *Behaviour and the natural environment*. Nova York: Plenum Press, p. 205-240.
- LESSLIE, Rob (1994). "The Australian National Wilderness Inventory: wilderness identification, assessment and monitoring in Australia", dins *International Wilderness Allocation, Management and Research Proceedings of the 5th World Wilderness Congress*. Golden: Fulcrum Publishing, p. 31-36.
- LEVETT, Roger (2000). *A headline indicator of tranquillity: definition and measurement issues*. Interim Report to CPRE by CAG Consultants.
- MACE, Britton; BELL, Paul; LOOMIS, Ross (1999). "Aesthetic, affective, and cognitive effects of noise on natural landscape assessment", *Society and Natural Resources*, vol. 12, núm. 3, p. 225-242.
- MACNAUGHTEN, Phil; URRY, John (2000). "Bodies in the woods", *Body and Society*, vol. 6, núm. 3-4, p. 166-182.
- MILLER, Jonathan (1995). "Australian approaches to wilderness", *International Journal of Wilderness*, vol. 1, núm. 2, p. 38-40.
- MORRIS, Nina (2003). *Health, well-being and open space literature review*. Edimburg: OPENspace Research Centre for Inclusive Access to Outdoor Environments.
- OLDS, Anita Rui (1989). "Nature as healer", *Children's Environments Quarterly*, vol. 6, núm. 1, p. 27-32.
- POWE, Neil; SHAW, T. (2003). *Landscape assessment: visitor survey report to the Northumberland National Park Authority*. University of Newcastle: Centre for Research in Environmental Appraisal and Management. School of Architecture, Planning and Landscape.
- PURCELL, Terrence; LAMB, Richard (1984). "Landscape perception – an examination and empirical investigation of two central issues in the area", *Journal of Environmental Management*, vol. 19, núm. 1, p. 31-63.
- (1998). "Preference and naturalness: An ecological approach", *Landscape and Urban Planning*, vol. 42, núm. 1, p. 57-66.
- SHULTIS, John (1999). "The duality of wilderness: comparing popular and political conceptions of wilderness in New Zealand", *Society and Natural Resources*, vol. 12, núm. 5, p. 389-404.
- TARRANT, Michael; HAAS, Gleen; MANFREDO, Michael (1994). "Factors affecting visitor evaluations of aircraft overflights of wilderness areas", *Society and Natural Resources*, vol. 8, núm. 4, p. 351-360.
- VIRDEN, Randy J.; SCHREYER, Richard (1988). "Recreation specialization as an indicator of environmental preference", *Environment and Behaviour*, vol. 20, núm. 6, p. 721-739.



L'activitat física i la contemplació del paisatge

Oriol Sallent i Bonaventura

“L’ experiència humana en el medi és clau per a la nostra salut i benestar i font d’ inspiració per a moltes persones”. (Campaign to Protect Rural England, 2006: p. 2).

Des de temps immemorials l’ ésser humà ha tingut consciència dels beneficis que l’ activitat física aporta al benestar de l’ individu; els romans ja ho van evidenciar en la dita *mens sana in corpore sano*. Avui dia, pocs dubtes hi ha sobre aquest aspecte. L’ activitat física, realitzada en unes condicions determinades, és un element imprescindible per a la millora de la qualitat de vida de l’ individu. La importància d’ aquest fet arriba al punt que, fins i tot, l’ Administració incorpora l’ activitat física en les seves polítiques. La progressiva sedentarització i la creixent popularització d’ uns hàbits higiènics i nutritius poc saludables han generat un interès per estudiar les possibilitats de l’ esport en benefici del benestar de l’ individu. Per tant, s’ han anat dissenyant uns programes socials que en popularitzen la pràctica.

De la mateixa manera que els conceptes d’ esport i d’ activitat física s’ han matisat amb el temps, també el concepte de paisatge ha sofert canvis amb motiu de la transformació cultural i social dels individus, determinats per la seva situació personal, les seves emocions i les seves necessitats (Eichberg, 2006). Tanmateix, els beneficis d’ un paisatge de qualitat per al benestar de les persones és actualment inqüestionable tal com constata el Conveni europeu del paisatge i ho certifiquen les conclusions científiques emeses sobre aquesta matèria. De fet, en el preàmbul del Conveni europeu del paisatge, signat l’ octubre de l’ any 2000 a Florència per iniciativa del Consell d’ Europa, es reconeix que el paisatge contribueix al benestar dels éssers humans i que és un element cabdal de la qualitat de vida de les poblacions independentment del seu emplaçament geogràfic. Els paisatges es valoren, entre d’ altres raons, com a recurs i factor de gaudi.

Així doncs, paisatge, natura i esport, entesos com a àmbits propis, són elements rellevants per al benestar de la persona. Des

d'aquesta constatació, és evident que el binomi esport i paisatge natural multiplica les conseqüències positives en l'individu, ja sigui per la combinació de l'ambient natural i l'exercici, o per l'estímul que produeix la natura per tal de ser molt més actiu.

Aquest capítol es centra en una visió fenomenològica (Li 2000: p. 866) que permet entendre els beneficis que es poden generar de l'associació entre la visió estètica de la natura, com una vivència enriquidora i agradable, i el gaudi de l'activitat física, com a experiència poderosament plaent. Percebre la intensitat d'un paisatge mentre ens traslladem, gràcies a la nostra pròpia activitat física, és una de les pràctiques recreatives més antigues i més profundes que els humans han viscut i que, sovint, han expressat mitjançant la literatura. Si partim de l'evidència que les experiències recreatives són beneficioses per a la salut i produeixen benestar en l'individu (Tinsley, 2004: p. 59), i que tant el paisatge com l'exercici són generadors d'experiències intenses, llavors podem plantejar-nos una qüestió prou interessant per merèixer un estudi: quines són les experiències que originen l'activitat física en contacte amb un paisatge determinat? Com es manifesten? Quins són els seus atributs i quins els beneficis per al benestar?

A fi de contextualitzar aquesta qüestió, s'inicia, primerament, un breu recorregut per alguns dels estudis més destacats sobre les conseqüències favorables que exerceixen sobre la salut tant els paisatges naturals com l'activitat física. A continuació es descriuen les relacions entre activitat física i paisatge. Finalment, es detallen les recerques que plantegen el benefici sinèrgic de practicar activitat física en un paisatge natural, el que es coneix com *green exercise* (exercici verd) (Pretty, Griffin, Sellens i Pretty, 2003).

Ens endinsem, a continuació, des d'una perspectiva fenomenològica en el vessant de l'experiència lúdica i l'anàlisi dels seus beneficis. Això ens servirà per posar damunt la taula com, des de l'àmbit purament recreatiu, la realització d'exercici en un paisatge agradable pot proporcionar una experiència que sobre-

passa els rendiments físics de l'individu per reportar, també, un benefici psicològic i social.

Activitat física i benestar

La complexitat i la diversitat de distincions que es poden fer de l'àmbit esportiu segons les diferents modalitats, les formes de pràctica, la seva naturalesa, els seus objectius, la seva organització i la integració d'activitats associades (comercials, mèdiques, culturals) expliquen l'existència de diferents accepcions i la dificultat per definir-lo. Les últimes teories consideren l'esport com un sistema obert al que es van incorporant noves pràctiques i noves concepcions a partir de l'esport tradicional que apareix al segle XIX associat a valors de disciplina, de consecució de resultats i organitzat en el marc del club esportiu (Garcia, Puig i Lagardera, 2002: p. 35). Seguint aquest enfocament Heinemann i Puig proposen quatre models per a l'esport contemporani (Puig i Heinemann, 1991). El primer model, el competitiu, és l'hereu de l'esport tradicional, l'anomenat esport d'alt rendiment o esport professional. El cos, preparat com una màquina, intenta batre rècords o vèncer al contrincant en una pràctica cada vegada més elitista i exclusiva.

En segon lloc, el model espectacle, regulat per les lleis del mercat pròpies d'una societat de masses i per voluntats polítiques (Puig i Heinemann, 1991: p. 127), generador de mites i de passions massives, és segurament el fenomen cultural més global en la societat postmoderna.

Un altre model és l'instrumental, associat a aquelles pràctiques que promouen la salut i l'estètica i que acostumen a estar organitzades en el marc d'empreses comercials o campanyes institucionals d'esport per a tothom, que promouen la participació de manera regular i constant.

Per últim, el model expressiu que engloba les pràctiques esportives poc organitzades i sotmeses a processos constants

d'innovació i diversificació (activitats a la natura, activitats de lliscament, etc.) genera estils de vida i grups socials propis; amb una concepció recreativa de l'activitat física, on la natura és un company inseparable, tot i que molt sovint és viscuda com a decorat, com a suport de l'activitat.

Tot i la multitud de realitats empíriques i de percepcions, es considera que en la definició i conceptualització del fenomen esportiu s'ha de tenir en compte, en primer lloc, que cal distingir l'esport com a activitat individual del fet social, en segon lloc, que l'esport té ingredients d'esforç físic molt notables i finalment, que l'objectiu de l'esport pot ser final o instrumental.

L'Observatori de l'Esport pren com a definició d'esport l'establerta a la Carta europea de l'esport de maig de 1992, adoptada a la conferència de ministres de l'esport del Consell d'Europa. A l'article 2 diu:

“Esport significa tota forma d'activitat física que, mitjançant la participació casual o organitzada, tendeixi a expressar o millorar la condició física i el benestar mental, establint relacions socials o obtenint resultats en competició a qualsevol nivell.”
(UNISPORT, 1993: art. 2)

L'esport, en les últimes dècades, ha viscut dues transformacions essencials. D'una banda s'ha convertit en un fenomen cultural, social i econòmic de primer ordre, introduït en molts sectors de la vida quotidiana de la majoria dels pobles de la terra. L'esport ha entrat a tots els nivells de les societats contemporànies i ha afectat i influït elements tan dispars com ara l'estatus, les relacions entre diferents sectors socials, la vida empresarial, els estils de vestir, el concepte d'heroi, els llenguatges o els valors ètics. Alhora, hi ha hagut un procés transformador caracteritzat tant pel declivi de les organitzacions esportives jerarquitzades tradicionals en contraposició a l'eclosió contínua de formes diferents i individuals d'exercitar-se corporalment i fer esport com

pel contrast entre l'esport recreatiu, participatiu i lúdic, per una banda, i la tecnificació, la selecció i la competició, per l'altra.

Actualment utilitzem la paraula esport per designar l'activitat que realitzen els esportistes competitiu, els que busquen benestar, els que cerquen la realització personal i una millora en la salut, els jugadors de cap de setmana, els de la tercera edat, etc. I amb totes aquestes formes, conviu l'esport federat, l'esport per a tothom i l'esport no organitzat (vegeu la figura 1). Mai abans s'havia constituït una oferta tan àmplia i variada de pràctiques (lúdiques, higièniques, estètiques, bèl·liques, tradicionals o competitives) posades al servei d'un oci creixent, la demanda del qual es mou per un intens corrent consumista (Olivera i Olivera 1995: p. 20).

En aquest marc general, la pràctica de l'activitat física per aconseguir el benestar físic i mental és cada vegada més extensa. Els estudis que proven els beneficis que l'activitat física té en el benestar de la persona abasten un gran ventall d'enfocaments i àmbits (vegeu, entre d'altres, els reculls de Frumkin, Frank i Jackson, 2004: p. 94; Pretty, *et al.*, 2005: p. 316). S'hi inclouen la reducció de malalties coronàries, atacs de cor, diabetis, càncer, artritis, obesitat, osteoporosi, fractures de maluc, depressió, estrès, insomni i millora del benestar general (Bird, 2004).

L'augment acusat de la inactivitat i la manca d'exercici té greus repercussions sobre el benestar de la persona i, també, en les despeses dels sistemes nacionals de salut. És per això que la majoria d'aquests sistemes ha realitzat la seva pròpia investigació per provar la influència del sedentarisme en problemes de cor, d'obesitat i de desequilibris mentals, entre d'altres, així com els resultats favorables d'una pràctica física moderada i contínua.¹ Són uns estudis que s'elaboren a nivell mundial (Organització Mundial de la Salut, 2004), europeu (Comissió de les Comunitats Europees, 2005) o nacional (Ministeri de Sanitat i Consum, 2007). L'activitat física, doncs, ja està reconeguda com un factor codeterminant de la salut.

¹ Les recomanacions actuals són de mitja hora d'exercici moderat cinc dies a la setmana.

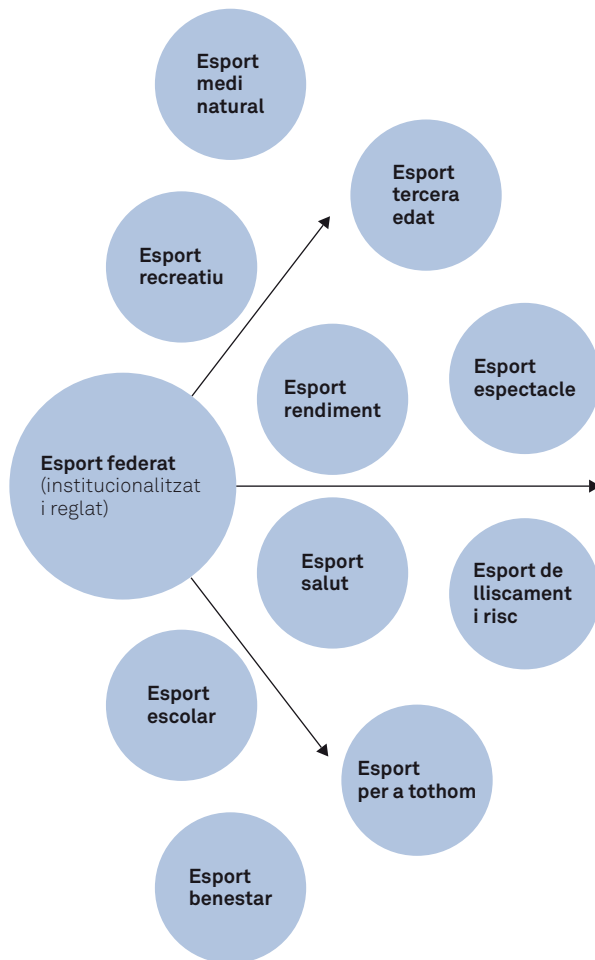


Figura 1. La disgregació de l'esport en pràctiques.

A Catalunya, cal fer esment del Pla d'implantació progressiva de la prescripció d'activitat física (conegut com PIP), que s'integra dins del Pla integral per a la promoció de la salut mitjançant l'activitat física i l'alimentació saludable (PAAS) del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya. Des de la seva creació, el 2004, pretén garantir, estendre i possibilitar la pres-

cripció mèdica i el seguiment de l'activitat física com a element bàsic d'un programa de salut.

Natura, paisatge i benestar

La multiplicitat d'aproximacions filosòfiques fa difícil la definició del concepte de natura des d'un altre punt de vista que no sigui l'estrictament naturalístic. La visió de la natura és una construcció social d'imatges, símbols i representacions que es transformen, al llarg del temps, pels usos i coneixements que es desenvolupen en el si d'una societat o d'un grup social (Corneloup, Bouhaouala, Vachée i Soulé, 2001: p. 6). Segons la Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge, s'entén per paisatge “qualsevol part del territori, tal com la col·lectivitat la percep, el caràcter de la qual resulta de l'acció de factors naturals o humans i de llurs interrelacions” (Generalitat de Catalunya, 2006: p. 18). La concepció integradora d'aquesta definició engloba “les àrees naturals, rurals, forestals, urbanes i periurbanes” (Generalitat de Catalunya, 2006: p. 15).

Els geògrafs utilitzen el terme paisatge cultural amb tres enfocaments diferents. El primer considera la transformació humana de la Terra i l'estudi de com les societats han anat modelant el paisatge físic segons les seves pràctiques. El segon sorgeix de la constatació que el paisatge és una construcció mental en què la persona està implicada no només per trobar-se immersa, sinó per esdevenir un agent actiu en inventar el lloc. Un tercer enfocament incideix en el fet que el paisatge és el producte d'una societat particular, la construcció d'una comunitat en un temps i en un lloc particulars. Aquestes tres perspectives han contribuït a l'aparició del concepte de paisatge terapèutic. Els paisatges terapèutics són territoris que han aconseguit ser valorats socialment, al llarg d'una trajectòria temporal dilatada, perquè són capaços de proveir de salut entesa en un sentit holístic. Els factors que hi contribuiran són les característiques naturals (escenari magnífic,

aigua i arbres), construccions humanes (balnearis o centres termals), aportacions a la sensació del lloc (sentiment de calidesa, identitat, arrelament o autenticitat) i fets simbòlics (mites curatius, incorporació de rutines familiars) (Kearns i Gesler, 1998: p. 8).

Un nombre creixent d'investigadors d'una àmplia varietat de disciplines han mostrat que el contacte amb la natura pot beneficiar la salut mental i física. Els contextos d'estudi abasten des de l'efectivitat de l'entorn natural en la contribució del benestar espiritual fins al treball en jardins o la presència d'espais verds en els centres urbans (vegeu l'extens recull de Pretty, Griffin, Sellens i Pretty, 2003: p. 20). De fet, la connexió innata amb la natura és el principi d'una línia investigadora que suggereix que l'apropament a aquest medi incrementa la sensació de benestar per la influència que té en el nostre desenvolupament emocional, cognitiu, estètic i fins i tot espiritual. També per la possibilitat de generar una propensió a comprendre la natura i a tenir-ne cura fins al punt d'arribar a transformar la persona (Wilson, 1993; Milton, 2004).



Imatge 1. La realització d'activitat física en paisatges agradables té beneficis per a la salut.

Pel que fa al paisatge, els beneficis de la contemplació d'un paisatge agradable també s'han estudiat. En aquest sentit, s'ha constatat que les persones amb finestres encarades a zones verdes tenen menys malalties, estan menys frustrades, són més pacients i expressen un entusiasme més gran per la feina (Pretty i Barlett, 2005: p. 304). També resulten favorables les repercussions que tenen els paisatges agradables en el camí cap a la feina o els efectes de l'activitat física realitzada en el medi natural. Un exemple clar de la importància que ha adquirit aquest aspecte en la nostra societat és l'estudi del grau de confort de diferents zones de Gran Bretanya amb uns criteris en què la tranquil·litat i la qualitat del paisatge hi tenen un paper fonamental (Campaign to Protect Rural England, 2006).

L'activitat física al medi natural. Història de les relacions

Segons David Abram, abans de l'escriptura i la divisió horària del temps, l'ésser humà estava íntimament lligat a la natura. El paisatge parlava de la història i marcava les pautes temporals. Era una experiència de comunió existencial, de sintonia i de serenitat de pertànyer a una estructura estable que es va perdre amb el progrés tecnològic (Abram, 2000). A partir de llavors, la natura ha estat percebuda simultàniament com a enemiga i companya, és a dir, com un terreny de joc per entrenar-se físicament i tàcticament, com un obstacle per provar la fortalesa i resistència humana o com un espai de pau i retrobament entre els homes.

De la mateixa manera que el concepte de natura no és unívoc, tampoc no ho és la pràctica de l'esport a l'aire lliure. L'activitat física a la natura ha evolucionat de manera complexa a través de la modernitat. Cal destacar, especialment, tres cicles o onades (Eichberg, 2006: p. 3). La primera onada es produeix en el canvi del segle XVIII al XIX, amb l'inici de l'alpinisme. Àrees muntanyoses properes, fins aleshores evitades, descobreixen els seus paisatges atractius i s'omplen d'especials valors sentimentals. Al

mateix temps, es comença a practicar l'exercici físic en entorns naturals. A Alemanya, els jocs, les passejades i les competicions gimnàstiques a l'aire lliure es combinen amb discursos alternatius, cançons provocatives i manifestacions de tipus patriòtic, així com amb la literatura i pintura romàntiques. No va ser per accident que la relació humana amb la natura canviés justament amb el període de revolució democràtica: “la lluita per ‘tornar a la natura’ o ‘tornar als boscos’ tenia accent d’alliberament popular” (Eichberg, 2006: p. 3).

La segona onada, en iniciar-se el segle XX, la impulsen grups de joves, proletaris i associacions patriòtiques en una expressió neoromàntica de relació amb la natura a través d'acampades, jocs i la pràctica d'esports. Serà en aquest context que l'esport modern es començarà a convertir en una activitat popular de masses, a l'abast de noves generacions i classes socials (orientació, ciclisme, esports aquàtics). Al mateix temps, les activitats a l'aire lliure es combinaran amb el nudisme, la medicina i la nutrició natural. (Eichberg, 2006: p. 4). Als països nòrdics apareix el terme *Friluftsliv* (un estil de vida basat en experiències a la natura i la connexió espiritual amb el paisatge [Gelter, 2006: p. 12]) que inclou, a més de la jardineria i una nova proposta nutritiva, un ampli ventall d'activitats com el bany, la natació, el ciclisme, la gimnàstica i els jocs a l'aire lliure, així com una proposta de pràctiques corporals alternatives (Frode Sadolin, 1906 citat per Eichberg, 2006: p. 4).

La tercera onada té lloc entre la dècada dels seixanta i la dels setanta del segle XX en paral·lel al turisme de masses, de l'esport per a tothom i de l'evolució tecnològica. Llavors es viu una nova revolució, molt sovint contradictòria, en combinar competicions multitudinàries a l'aire lliure amb reptes personals impensables pocs anys abans, com ara les ascensions d'un gran nombre de grups a l'Everest, els espais tematitzats per al golf, els esports d'aventura i una nova consciència ecològica. A Catalunya aquesta dinàmica es manifestarà a la dècada dels vuitanta.

Beneficis de la pràctica esportiva a la natura per a la salut. Tres línies d'estudi

La majoria d'anàlisis sobre els beneficis per a la salut de l'activitat física a la natura es fonamenten, en part, en com les condicions físiques del territori (l'alta concentració d'oxigen, les diferències de relleu o l'altitud) augmenten els efectes ja saludables de l'esport. Altres estudis, en canvi, fan referència a la coincidència del sedentarisme amb els problemes d'obesitat o cardíacs dins els estils de vida urbans. En aquesta segona línia s'han desenvolupat molts projectes, com ara el de Chopwell Wood Health Project (Powell, 2005: p. 8) o la campanya "Active woods – naturally good for you", que té com a objectiu conscienciar la població de la relació entre la salut, el benestar i els boscos, amb la finalitat de promoure i estimular estils de vida més saludables (O'Brien, 2006: p. 59). Es tracta d'un dels projectes de l'Acció de Cooperació Intergovernamental Europea en matèria d'Investigació Científica i Tecnològica COST E-39 denominada Forests, Trees and Human Health and Well-being, sorgida amb el propòsit d'augmentar el coneixement sobre les prioritats dominants de la salut identificades dins dels països europeus i de les oportunitats que ens brinden els espais verds per fer front a problemes associats a aquestes necessitats (Pecurul, Cristóbal i Moscoso, 2007: p. 56). A l'Estat espanyol, s'hi han presentat set iniciatives que vinculen els boscos i altres àrees naturals amb els beneficis per a la salut humana i el benestar. Entre elles s'han inclòs projectes relacionats amb espais naturals protegits i esports de muntanya, la xarxa estatal de les vies verdes o el calendari de marxes de Catalunya (vegeu la pàgina 207 del present llibre).²

Finalment, una de les altres línies d'investigació i actuació neix davant la constatació que resulta més fàcil practicar l'activitat a l'aire lliure en espais que són atractius, estèticament agrada-

² Altres exemples al butlletí *Countryside Recreation*, número 13, primavera 2005.

bles i tranquils.³ Això pot voler dir bellesa natural amb la presència d'arbres, rius o grans panoràmiques, o senzillament carrers i parcs ben dissenyats (Frumkin, Frank i Jackson, 2004: p. 103). Hi ha força estudis que identifiquen un paisatge amable com una condició determinant per motivar l'hàbit d'exercici físic. Així, les zones on es detecta un grau més elevat de pràctica física esportiva (catalogades d'"alt nivell caminable"), es caracteritzen, entre diferents factors, per una estètica plaent (Frumkin, Frank i Jackson, 2004: p. 105). L'adopció d'activitats físiques quan s'està exposat a l'aire lliure és el que s'ha denominat *green exercise* o exercici verd (Pretty, Griffin, Sellens i Pretty, 2003). Els efectes positius s'han classificat de diferents maneres, però a nivell general inclouen el benestar físic, psicològic i social. Aquests estudis indiquen que els beneficis poden obtenir-se no només per l'activitat en l'àmbit de la natura (com caminar o passejar amb bicicleta) sinó també pel fet d'observar-la simultàniament (O'Brien, 2006).

I és que una vida més llarga no vol dir una millor qualitat de vida. La sensació de benestar també ens la proporcionen les experiències gratificants i memorables (Lacroix, 2005). Des d'aquest punt de vista, més enllà de la pura activitat, cal considerar la rellevància de l'experiència per si mateixa.

En l'estudi de la demanda recreativa de Driver i Brown s'entén que la voluntat de realitzar activitats com a opció recreativa es troba en el nivell més superficial d'una jerarquia basada en la complexitat, la visibilitat i la comprensió dels quatre nivells d'exigència que es mostren en la figura 2. En un nivell més profund de requeriment respecte a les pròpies activitats hi trobaríem els espais, els escenaris on es produeix aquesta activitat. En el tercer nivell, la demanda s'expressa per les experiències. Això vol dir que la gent s'implica en activitats recreatives en uns indrets determinats (en el cas que ens ocupa, la natura) per aconseguir unes experiències satisfactòries. En essència, els practicants seleccionen uns atributs espacials específics i construeixen l'ex-

³ Per una apologia centrada i fonamentada de la tranquil·litat, vegeu Campaign to Protect Rural England, 2006.

periència òptima, que conté dimensions com l'aventura, el rep-te, la solitud o la llibertat. En el quart nivell de la demanda, que és el més profund, se situa la noció de benefici (com la salut o la relació social). S'espera que la pràctica recreativa aportï unes conseqüències desitjables a partir d'uniques activitats determinades, en uns espais concrets que ens facin viure unes experiències plaents (Mc Cool, 2006).

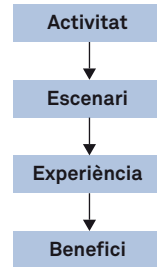


Figura 2. Nivells d'exigència en la jerarquia de la demanda recreativa.

L'experiència recreativa i els beneficis de l'oci

A partir de la dècada de 1990-1999 s'ha produït un gran interès acadèmic i empresarial envers la importància de l'experiència en l'àmbit de l'oci, tant pel que fa a l'estudi de les reaccions que es produeixen com al procediment per oferir-les i les pautes de consum existents (Toffler, 1970; Carlzon, 1987; Jensen, 1999; Pine i Gilmore, 2000; Csickszentmihalyi, 1993 i 1996; Schmitt, 1999; Harris, Harris i Baron, 2003; Andereck, Bricker, Kerstetter i Nickerson, 2006).⁴ Tot i que les fronteres entre les experiències són difuses i de difícil estudi i identificació, una visió fenomenològica permet entendre que l'individu es mou per diferents motivacions i que, en els darrers temps, s'ha convertit en un ésser erràtic i de comportament complex. Es busca viure intensament i donar sentit al temps lliure saltant d'una experi-

⁴ Vegeu interessants recopilacions a Grötsch, 2003: p. 45; Goytia, 2004: p. 19 i Jennings, 2006: p. 8-11.

ència a una altra, en una sessió de zàping vivencial que sembla obeir a una necessitat imperiosa de sentir-se viu. Aquesta sessió s'alimenta d'una estudiada estratègia de mercat que identifica emoció i il·lusió amb els productes i serveis consumibles per tal de poder-los vendre (Holbrook i Hirschmann, 1982).

L'experiència, com a manifestació personal de les activitats lúdiques, depèn de l'acció del subjecte, de la seva voluntat i de l'actitud que adopti; és un recurs important de desenvolupament personal i social, una font de salut i benestar i un dret humà. Els beneficis de l'oci identificats per Driver, Brown i Peterson i entesos com els canvis positius o el manteniment d'una situació anhelada, resultat de la participació en activitats de lleure, es poden apreciar tant individualment com en grups socials (Tinsley, 2004: p. 59). La millora de la salut, tant pel que fa a la prevenció com a la cura, és una de les conseqüències més conegudes i habitualment associades a la pràctica de l'oci (Monteagudo, 2004: p. 63), un benefici a mig camí cap al benestar i la qualitat de vida. Tinsley manté la teoria que "la satisfacció de les necessitats personals mitjançant experiències d'oci contribueix a la millora de la seva salut física i, per tant, la satisfacció vital. Aquest procés allibera tot un seguit de recursos psicològics que permeten l'autoexploració i el creixement psicològic" (Tinsley, 2004: p. 60). Així, l'experiència lúdica en el marc d'un oci positiu (Cuenca, 2000) permet millorar la condició o situació d'una persona, grup o entitat en el marc d'un oci generatiu o proactiu, prevenir una condició no desitjada i/o el manteniment d'una condició desitjada en el marc d'un oci preventiu o sostingut i aconseguir una experiència psicològica en el marc d'un oci ajustat (Monteagudo: 2004: p. 65 citant a Driver i Bruns, 1991).

Aquesta última qualitat fa referència a la satisfacció de l'experiència lúdica per si mateixa. És un element especialment significatiu en la percepció del paisatge, condicionada tant pels elements de l'espai visualitzat per l'observador com per les característiques i l'estat emocional d'aquest. Així, el paisatge, a tra-

vés de la seva contemplació i valoració, juga un paper cabdal en el lleure de les persones (Aguiló, *et al.*, 2004: p. 483).

Les quatre experiències de l'esport a la natura i el rol del paisatge

Reconeguda la vessant benèfica de l'oci i les experiències que se'n poden derivar, és interessant detectar quines són les vivències que se susciten en la pràctica d'activitats físicoesportives a la natura (Sallent, 2007) i la funció que hi juga el paisatge. Un gran nombre d'estudis mostra que l'individu cerca una gran diversitat de valors quan visita el medi natural, en particular un desig de tranquil·litat i bellesa i un intent d'escapar de l'estrès de la vida urbana per assolir unes experiències intenses i transcendents (Pretty, Griffin, Sellens i Pretty, 2003: p. 21).

Es poden identificar quatre experiències en la pràctica de l'activitat físicoesportiva en el medi natural. En primer lloc, l'experiència de sensacions fortes. Es basa en la vivència d'"emocions-xoc" (Lacroix, 2005), sensacions impactants que fan que es segregui adrenalina (descens d'un riu, salt en paracaigudes, etc.). La percepció del risc dependrà de la distorsió perceptiva generada per l'entorn social (espectacularitat o freqüència d'accidents mortals), pel grup (motivador o atenuador) o per la capacitat i habilitat del practicant (Fuster y Elizalde, 1995). En aquest cas el paisatge es percep com un espai de joc, com el marc que assegura la vivència de l'emoció. Per aquesta raó, sovint, s'artificialitza, s'adapta i es tematitza i constitueix una bona solució per a famílies i consumidors que han perdut els referents identitaris i s'han acostumat a l'oci urbà, garantit i immediat.

En segon lloc, l'experiència a partir de les relacions socials. El medi natural pot servir d'espai d'experiències compartides de comunió, diferenciació, reconeixement o tribalitat social (Bouchet y Lebrun, 2004: p. 84). Cada tipus de relació tindrà el seu marc natural i el seu temps i viurà les mateixes activitats amb

enfocaments diferents. Si considerem les necessitats de contacte d'una societat urbana cada vegada més anònima, individualista i virtual, el caràcter classista de l'oci i la complicitat que es produeix en els nuclis de pràctica, llavors el paisatge es transforma en un marc de percepció contrastat i diferent que genera un espai específic per aïllar, unir o diferenciar els grups socials.

En tercer lloc, l'experiència del descobriment. A través de les activitats físiques que permeten desplaçar-se pel territori, es descobreix el patrimoni cultural, natural o social amb una variant d'autenticitat, llibertat, profunditat o incertesa segons cada persona. Aquesta pràctica possibilita introduir-se en nous espais territorials més o menys desconeguts i viure directament o indirectament l'especificitat del lloc (des de l'idioma, als jocs populars o la gastronomia). El paisatge pot ser tant el marc on s'ubica el patrimoni visitat com la finalitat mateixa de l'activitat. En aquest segon cas és interessant remarcar com està sotmès el paisatge a la generalització del clixé paisatgístic creat a mitjan segle XVIII. És aquest clixé el que marca les decisions de viatge d'una gran majoria dels qui recol·lecten paisatges com si fossin mostres de caça.

La quarta experiència a què al·ludim és la del desenvolupament personal. Les variacions de paisatge ja han estat estudiades com una font de creixement, de desenvolupament personal i de transformació de l'ésser humà (Li 2000: p. 871) i la simple presència de natura es reconeix com una font de relaxació, de prevenció de l'estrès i de beneficis curatius (Pretty i Barlett, 2005: p. 305). És la relació de l'individu amb el seu entorn el que engendra l'experiència i el que li genera desenvolupament i coneixement (Milton, 2002: p. 40). Aquesta és la finalitat d'aquells practicants que busquen, amb l'activitat física en la natura, l'adquisició d'algun aprenentatge (noves habilitats tècniques, actituds directives, creixement personal), l'ampliació dels límits propis (reptes i rècords personals) o la millora de la salut (estètica, mental, higiènica). Les diferents experiències de desenvolupament personal es mouen en un entorn més o menys estructurat segons el seu objectiu. Poden servir com a exemple els cursets d'esquí, les ex-

pedicions extremes o les estades actives en *resorts* de muntanya. Es tracta d'una experiència en clara expansió que s'aprofita dels nous corrents d'educació en la natura, del redescobriment espiritual d'aquesta com a producte consumible (Gelter, 2006) i de la preocupació per la degradació ambiental. Des de la construcció de valors ètics (Milton: 2002: p. 74) fins a la creació de referents "autèntics" (Mc Canell, 1973; Wang, 1999) o mites aventurers, el paisatge es converteix en un recurs que facilita els objectius o un obstacle que incrementa el repte i el posa en relleu. Dins d'aquest grup s'hi troben aquelles experiències en què el paisatge juga un rol de productor d'un canvi psicossomàtic, d'una sorpresa estètica. És una experiència que difereix de totes les anteriors pel fet d'haver-hi una decisió positiva d'anar a un espai, a un entorn (natural i paisatgístic) determinat, més que ser-hi merament exposat mentre es realitza alguna altra activitat.

La importància de la combinació de l'experiència estètica del paisatge i l'experiència flux de l'activitat física en el benestar de la persona

Si l'experiència és l'impacte de l'entorn en l'individu (Milton, 2002: p. 40), l'experiència del paisatge és una experiència lúdica o formativa que sorgeix de la interacció espacial individual amb el que es veu i el que té lloc en la consciència geogràfica de l'individu. Aquesta consciència és la substància de la implicació personal en el món i concerneix les emocions, la ment i l'ésser complet de l'individu (Li, 2000: p. 865).

Així com l'experiència ha estat molt sovint vinculada a l'activitat física, també el paisatge té una molt destacada faceta fenomenològica. De fet, l'ésser humà no només estableix una relació amb el paisatge per analitzar-lo científicament, sinó també per experimentar-lo emocionalment (Aguiló, *et al.*, 2004: p. 481) segons les característiques de cada individu: religió, país, ideologia, cultura (Corneloup, Bouhaouala, Vachée i Soulé, 2001: p.

6). A través de la contemplació del paisatge l'observador experimenta un gaudi estètic, però també sentiments i emocions.



Imatge 2. La realització d'activitats esportives en el medi natural sovint està relacionat amb el desig d'escapar de l'estrès de la vida urbana per assolir experiències intenses.

El valor de l'experiència del paisatge, des del moment que incita emocions, està íntimament lligat a l'anomenada experiència estètica i és difícil d'explicar si no és des d'un enfocament fenomenològic. El que diferencia l'experiència estètica d'altres experiències amb les quals ens relacionem és l'actitud, "és la separació de l'experiència estètica de les necessitats i desigs de la vida ordinària i de les respostes que donem de costum al nostre ambient, com a persones pràctiques" (Amigó, 2000: p. 64). En definitiva, una nova forma de veure que té una funció descobridora, una font de plaer desinteressada en la qual l'espectador es desprèn de l'excés d'emotivitat que el pertorba i arriba a la pau interior en una restauració d'equilibri plaent que respon a una necessitat espiritual (Amigó, 2000: p. 85).

Moltes persones no saben viure les emocions abans esmentades, les perceben com a massa espirituals i han perdut l'habi-

litat d'experimentar la natura subjectivament. El paisatge es viu com una fotografia per ser col·leccionada, un espai de joc, un centre de teràpia o un santuari (Gelter, 2006). Aquestes emocions només es viuen si hi ha un encontre incondicional amb la natura, més que una ràpida ullada al paisatge. Demana connexió i participació. Sense vinculació, la persona només és espectadora i consumidora: “sense participació ni connexió converteix la natura en un museu per observar-lo, per aprendre'n però no per interactuar-hi” (Gelter, 2006: p. 4).

Csikszentmihalyi descriu una experiència òptima en activitat física com aquell estat mental en què l'esportista està completament immers en una acció que és gratificant per ella mateixa i que es caracteritza per una sensació de focalització energètica, d'implicació absoluta i d'èxit en el procés de l'activitat. Per tal que aquesta es produeixi cal complir uns objectius clars i a l'abast de les capacitats físiques i tècniques de la persona que la practica, la concentració i l'enfocament en allò que es realitza per poder perdre la sensació de consciència d'un mateix i arribar a una sensació distorsionada del temps, amb la possibilitat d'avaluar l'acció de manera directa i immediata per tal de poder ajustar-s'hi. (Csikszentmihalyi, 1996; Csikszentmihalyi i Jackson, 2002).

L'experiència estètica del paisatge i l'experiència de l'activitat física es basen en paràmetres semblants: plantejar reptes, assumibles però desafiants al cos i a la ment; aconseguir experiències estètiques en el moment en què hi ha un equilibri entre la dificultat de l'obra que ens ofereix i la destresa receptiva que nosaltres podem aportar (Amigó, 2000: p. 80; Csikszentmihalyi, 1996).

En l'àmbit de l'oci creador o en el de l'oci esportiu es requereixen uns hàbits, uns aprenentatges que, d'una banda, possibiliten que es desplegui la llibertat que permet el gaudi i, de l'altra, fan possible allunyar-nos de l'avorriment i la buidor. Com un flux, són aquelles experiències que ens proporcionen emoció i gaudi, i ens hi concentrem de manera que gairebé ens impedeixen abandonar-les (Amigó, 2000: p. 9; Csikszentmihalyi i Jack-

son, 2002: p.18). L'una i l'altra són experiències que tenen en si mateixes el benefici de la seva pròpia vivència i amb freqüència és tanta la seva qualitat que ens produeixen una profunda sensació de formar part d'una realitat compartida amb els altres éssers humans i entendre millor el que succeeix a l'interior de nosaltres mateixos (Amigó, 2000: p. 9; Csikszentmihalyi, 1993: p. 72). L'experiència estètica amplifica les sensacions, el receptor uneix en el seu interior el plaer de les accions que està duent a terme. Aquesta recepció activa i dinàmica és una forma d'estar viu, de sentir-se membre d'un entorn i d'una comunitat d'individus.

Segons R. Arnheim, citat per Amigó, el fenomen de la resonància consisteix a rebre alguna cosa més del que transmet la imatge. El receptor experimenta formes de sentir-se viu (Amigó, 2000: p. 189) en tenir consciència d'un o diversos processos amb una intensitat determinada i unificats al voltant d'un esdeveniment, d'una situació. El plaer estètic intensifica i perfecciona les activitats i, per tant, el viure de les persones. Així, les experiències òptimes de l'activitat física combinades amb el paisatge porten en elles mateixes, com un tot, una qualitat estètica que permet que se'ls doni una unitat emocional.

Tal com podem percebre quan ens trobem en l'entorn natural, "moltes activitats al medi rural, com ara caminar o treballar la terra, el soroll dels ocells i el vent, amplifiquen l'experiència de la tranquil·litat" (Campaign to Protect Rural England, 2006: p. 9). Caminant ens podem sentir participants del món. La diversitat i la riquesa del paisatge desvetlla la sensibilitat i l'interès de l'individu gràcies a un acte, un espai i una temporalitat humana naturals: caminar. La forma de les muntanyes que el nostre cos s'ha esforçat a superar i per les quals ha caminat ja no és la mateixa que abans; la seva bellesa està amplificada pel nostre moviment:

"A les quatre del matí partíem de Boí seguint la ribera dreta del riu fins que embranca amb la riera de Comaltes o de Sant Nicolau. Llavors la deixàrem per esta. Una i altra estan ombrejades de mates i pins i

algun avet, sense faltar-hi el freixe, amic de les riberes. ¡Quin delit se té, en aquella hora, a la fresca, i anant a la descoberta d'hermosos paisatges que es desitja veure, de boscúries, tresor d'aquells pobres i virtuosos pobles, i d'amples llacs, mirall del cel!" (Verdaguer, 2002: p. 128 [*Del Canigó a l'Aneto*: edició comentada i il·lustrada de les llibretes d'excursió de 1882 i 1883, a cura de Narcís Garolera i Curt Wittlin]).



Imatge 3. Caminar en un paisatge natural permet gaudir de l'experiència de la tranquil·litat.

Són emocions semblants a les que expressaran Puig i Ferrater a *Camins de França* (1982), Carles Bosch de la Trinxeria a *Records d'un excursionista* (2005), Max Roqueta a *Verd Paradís* (1961) o Josep Pla en moltes de les seves obres. Una emoció del caminar en paisatges carregats de simbolisme que està sent explotada en abundants rutes literàries que sorgeixen darrerament pel territori català (la Ruta Verdaguer pel Parc de Collserola és una de les rutes literàries pels parcs organitzades per la Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona).

Conclusions

Provades les conseqüències positives de la natura i de l'activitat físicoesportiva, la literatura científica evidencia les relacions beneficoses de l'activitat física en entorns naturals i, en aquestes relacions, l'efecte que la visió de la natura té per la predisposició a ser actiu. Tanmateix, les conseqüències d'aquesta "unió" sobrepassen els aspectes físics i biològics. La vivència "experiençial" de l'activitat física en un paisatge agradable, experiència estètica i emocional que situem en l'àmbit de l'oci, és una sensació primària, la que vivim gaudint i que està a l'abast de qualsevol persona a la qual aporta els anomenats beneficis finals (Driver, Brown i Peterson, 1991). Entre aquests, la formació interior, l'autoestima i l'humor (Pretty, *et al.*, 2005: p. 2), la maduresa i el desenvolupament de valors (Pretty i Barlett, 2005: p. 309), sentiments de pertinença a un lloc, un interès més gran per protegir l'entorn (Milton, 2002) i, en general, canvis a llarg termini en el pensament.

La majoria de sistemes de salut s'enfoquen primordialment sobre la malaltia. El mateix succeeix amb el nostre entorn i estil de vida. Tendim a preocupar-nos-en només si algun aspecte de la salut queda afectat, quan la millor aproximació i la més econòmica seria concentrar els esforços en la creació d'entorns i estils de vida saludables. Si el contacte amb un paisatge, amb la natura i un estil de vida actiu poden fomentar la restauració psicològica, el desenvolupament fisiològic i oferir oportunitats per a l'estimulació, la fascinació i el gaudi amb beneficis no només per a l'individu, sinó també per a la comunitat (Kaplan, 2005), llavors cal promoure una vivència holística en què activitat i natura despertin i multipliquin (Amigó, 2000) sentiments de joia (Lacroix, 2005), sensacions de concentració energètica (Csikszentmihalyi, 1996) i consciència de lloc i d'identitat (Fredrickson i Anderson, 1999).

No és, doncs, una tasca estèril o frívola. Atenent a la gran potencialitat de l'oci en tant que generador d'impactes positius

(Monteagudo, 2004: p. 71) i especialment la unió de l'experiència estètica i la plenitud de l'activitat física, tots els agents s'hi haurien d'implicar: els investigadors i acadèmics generant nous cossos de coneixement sobre els efectes d'aquesta experiència unificada amb criteris rigorosos i resultats entenedors i fàcilment aplicables; les administracions promovent la participació dels ciutadans i garantint espais de contemplació i activitat, tot evitant, sempre que sigui possible, les contradiccions que poden generar-se al voler privilegiar el paisatge (limitació d'accés al medi natural als caminants) o bé l'activitat física (asfaltat de pistes per a ús cicloturista).⁵ Finalment, el sector privat ha de trobar alternatives al procés de tematització de la natura que falseja l'entorn i l'uniformitza globalment. En aquest procés s'atorga la preponderància a les emocions "xoc", breus i intenses, que semblen haver pres el lloc a l'emoció "contemplació", experiència duradora i plena de sentiment (Lacroix, 2005).

Retrobar el gaudi de contemplar el paisatge tot caminant, dues activitats plaents i properes que ens han acompanyat des de l'inici del temps, possibilita el retorn als moments en què el ritme i el rumb els marcaven la persona i la natura. Això és especialment escaient en el context d'una societat accelerada que, a les palpentes, busca contínuament dreces per sentir noves emocions i sensacions, en què els trastorns psicològics avancen perillosament i la manca de referents és angoixant. D'altra banda, seria una tendència del tot desitjable des del punt de vista d'unes pràctiques més sensibles amb l'entorn, de la valoració dels seus atributs, molt més properes i amb un major encaix dins els objectius recollits en el marc del paradigma sostenibilista.

⁵ Vegeu altres recomanacions a les administracions (Pretty, *et al.*, 2005: p.4).

Referències bibliogràfiques

- AGUILÓ, Alonso; *et al.* (2004). *Guía para la elaboración de estudios de medio físico*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente.
- ABRAM, David (2000). *La magia de los sentidos*. Barcelona: Kairós.
- AMIGÓ, M. Luisa (2000). *El arte como vivencia de ocio*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- ANDERECK, Kathleen; BRICKER, Kelly; KERSTETTER, Deb; NICKERSON, Norma (2006). "Connecting experiences to quality: understanding the meanings behind visitors' experiences", dins Gayle Jennings; Norma Nickerson (eds.). *Quality tourism experiences*. Oxford: Elsevier, p.81-96.
- BIRD, William (2004). *Natural fit: can green space and biodiversity increase levels of physical activity?* [en línia] <http://www.rspb.org.uk/Images/natural_fit_full_version_tcm9-133055.pdf> [consulta: 13.09.2007].
- BOSCH DE TRINXERIA, Carles (2005). *Records d'un excursionista*. Barcelona: Brau. [Ed. original de 1887].
- BOUCHET, Patrick; LEBRUN, Anne-Marie (2004). "Segmentation de l'offre de tourisme sportif à partir des expériences recherchées", *Cahiers Espaces*, núm. 81, p.78-89.
- CAMPAIGN TO PROJECT RURAL ENGLAND (2006). *Saving tranquil places*. Londres: CPRE.
- CARLZON, Jan (1987). *Moments of truth*. Cambridge MA: Ballinger Pub. Co.
- COMISSIÓ DE LAS COMUNITATS EUROPEES (2005). *Libro verde. Fomentar una alimentación sana y la actividad física: una dimensión europea para la prevención del exceso de peso, la obesidad y las enfermedades crónicas* [en línia]. <http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/site/es/com/2005/com2005_0637es01.pdf> [consulta: 26.07.2007].
- CORNELOUP, Jean; BOUHAOUALA, Malek; VACHÉE, Cécile; SOULÉ, Bastien (2001). "Formes de développement et positionnement touristique des espaces sportifs de nature", *Loisir et Société*, vol. 24, núm. 1, p.21-46.
- CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly (1993). *The evolving self: a psychology for the third millennium*. Nova York: Harpercollins.
- (1996). *Fluir (Flow). Una psicología de la felicidad*. Barcelona: Kairós.
- CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly; JACKSON, Susan. A (2002). *Fluir en el deporte*. Barcelona: Paidotribo.
- CUENCA, Manuel (2000). *Ocio humanista: Dimensiones y manifestaciones actuales del ocio*. Bilbao: Universitat de Deusto.
- DRIVER, B. L.; BROWN, Perry. J.; PETERSON, George. L. (1991). *Benefits of leisure*. State College: Venture Publishing.
- EICHBERG, Henning (2006). *Outdoor activities, green education and landscaping* [en línia]. <http://www.cisc.sdu.dk/Publicationer/qHE2006_6.pdf> [consulta: 26.07.2007]
- FREDRICKSON, Laura. M; ANDERSON, Dorothy, H. (1999). "Qualitative exploration of the wilderness experience as a source of spiritual inspiration", *Journal of Environmental Psychology*, vol.19, núm. 1, p. 21-39.
- FRUMKIN, Howard; FRANK, Lawrence; JACKSON, Richard (2004). *The public health impacts of sprawl*. Washington: Island Press.
- (2004). *Urban Sprawl and Public Health*. Londres: Island Press.
- FUSTER, Joan; ELIZALDE, Beatriz (1995). "Risc i activitats físiques en el medi natural: un enfocament multidimensional", *Apunts, Educació Física i Esports*, núm. 41, p. 94-107.
- GARCIA, Fernando; PUIG, Núria, LAGARDERA, Francisco (2002). *Sociologia del Deporte*. Madrid. Alianza Editorial
- GELTER, Hansi (2006). "Genuine friluftsliv as a way to great natural experiences and professional experience production", dins Mika Kylänen (ed.). *Articles on experiences 2*. Rovaniemi: Lapland Centre of Expertise for the Experience Industry, p.10-28.

- GENERALITAT DE CATALUNYA (2006). *Llei 8/2005 i Reglament de protecció, gestió i ordenació del paisatge*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. (Quaderns de legislació).
- GOYTIA, Ana (2004). "La experiencia de ocio en la sociedad emocional. Luces y sombras de la teatralización de experiencias de ocio en la economía de la experiencia", *Boletín ADOZ: Revista de Estudios del Ocio*, núm. 28, p.19-22.
- GRÖTSCH, Kart (2003). "Economía de Sensaciones o la gestión de las emociones", dins Amaia Apraiz; M. Felisa Iribar (coord.). *Experiencias y técnicas en la gestión del ocio*. Bilbao: Universidad de Deusto, p. 43-54.
- HARRIS, Richard; HARRIS, Kim; BARON, Steve. (2003). "Theatrical service experiences", *International Journal of Service Industry Management*, vol.14, núm. 2, p.184-199.
- HOLBROOK, Morris B.; HIRSCHMANN, Elisabeth C. (1982). "The experiential aspects of consumption: fantasies, feelings and fun", *Journal of Consumer Research*, vol. 9, núm. 2, p.132-139.
- JENNINGS, Gayle (2006). "Perspectives on quality tourism experiences. An introduction", dins Gayle Jennings; Norma Polovitz (ed.). *Quality tourism experiences*. Oxford: Elsevier, p.8-13.
- JENSEN, Rolf (1999). *The dream society*. Estats Units: Mc Graw Hill.
- KAPLAN, Stephen (1995). "The restorative benefits of nature: toward an integrative framework", *Journal of Environmental Psychology*, núm.15, p. 169-182.
- KEARNS, Robin, A.; GESLER, Wilbert, M. (1998). *Putting health into place: landscape, identity & well-being*. Nova York: Syracuse University Press.
- LACROIX, Michael (2005). *El culte a l'emoció. Atrapat en un mon d'emocions sense sentiments*. Barcelona: La Campana.
- LAGARDERA, Francisco (1995). "El sistema deportivo: dinámica y tendencias", *Revista Española de Educación Física*, núm. 61, p. 23-45.
- LEONARD, Olivier (2006). *Répondre au besoin de découvertes lors de randonnées pédestres: innover par une approche géographique du paysage* [en línia]. <<http://www.sportsnature.org/telechargements/articles/Leonard1.pdf>> [consulta: 2.08.2007].
- LI, Yiping (2000). "Geographical consciousness and tourism experience", *Annals of Tourism Research*, vol. 27, núm.4, p. 863-883.
- MALLER, Cecily; *et al.* (2006). "Healthy nature healthy people: 'contact with nature' as an upstream health promotion intervention for populations", *Health Promotion International*, vol. 21, núm. 1, p. 45-54.
- MARTIN, B. W.; *et al.* (2001). "Economic benefits of the health-enhancing effects of physical activity: first estimates for Switzerland", *Schweizerische Zeitschrift für Sportmedizin und Sporttraumatologie*, vol. 49, núm. 3, p. 131-133.
- MC CANNELL, Dean (1973). "Staged authenticity: arrangements of social space in tourist settings", *American Journal of Sociology*, vol. 79, núm. 3, p.589-603.
- MC COOL, Stephen, F. (2006). "Managing for visitors experiences in protected areas: promising opportunities and fundamental challenges", *Parks*, vol.16, núm. 2, p. 3-9.
- MILTON, Kay (2002). *Loving nature. Towards an ecology of emotion*. Nova York: Routledge.
- MINISTERI DE SANITAT I CONSUM (2007). *Activitat física* [en línia]. <http://www.msc.es/ciudadanos/proteccionSalud/adolescencia/actividad_fisica.htm> [consulta: 9.7.2008].
- MONTEAGUDO, María Jesús (2004). "Los beneficios del ocio ¿qué son y para qué sirven?", *Boletín ADOZ, Revista de Estudios de Ocio*, núm. 28, p. 63-72.
- O'BRIEN, Liz (2006). "Fortalecer el corazón y el espíritu: utilizar los bosques para mejorar el bienestar físico y mental", *Unasylva*, núm. 224, vol. 57, p.56-61.
- OBSERVATORI DEL PAISATGE DE CATALUNYA (2006). *L'Observatori del Paisatge* [en línia]. <http://www.catpaisatge.net/fitxers/OBS_cat.pdf> [consulta: 9.07.2008]

- OLIVERA, Javier; OLIVERA, Alberto (1995). “La crisi de la modernitat i l’adveniment de la postmodernitat: l’esport i les pràctiques físiques alternatives en el temps d’oci actiu”, *Apunts d’educació física i esports*, núm. 41, p.10-29.
- ORGANITZACIÓ MUNDIAL DE LA SALUT (2004). *Estrategia mundial sobre règimen alimentari, actividad física y salud*. Ginebra: OMS.
- PECURUL, Mireia (ed.) (2006). *Contribución de los Espacios Verdes a la Salud y el Bienestar Humano*. Solsona: Centre Tecnològic Forestal de Catalunya.
- PECURUL, Mireia; CRISTÓBAL, Roser; MOSCOSO, David (2007). “La contribución de los espacios verdes y los bosques a la mejora de la salud y el bienestar. La Acción Cost E 39 en España”, *Ambienta*, núm. 64, p. 55-60.
- PINE, Joseph. B.; GILMORE, James, H. (2000). *La economía de la experiencia*. Barcelona: Granica.
- POWELL, Nicholas (2005). “The Chopwell Wood Health Pilot Project”, *Countryside Recreation*, vol.13, núm. 1, p.8-12.
- PRETTY, Jules; BARLETT, Peggy, F. (2005). “Concluding remarks: nature and health in the urban environment”, dins Peggy F. Barlett (ed.). *Urban place. Reconnecting with the natural world*. Cambridge ; Massachusetts: Mitt Press, p.299 - 319.
- PRETTY, Jules; GRIFFIN, Murray; SELLENS, Martin; PRETTY, Chris (2003). *Green exercise: complementary roles of nature, exercise and diet in physical and emotional well-being and implications for public health policy*. University of Essex. (CES Occasional Paper).
- PRETTY, Jules; *et al.* (2005). “A Countryside for health and wellbeing: the physical and mental health benefits of green exercise”, *Countryside Recreation*, vol. 13, núm. 1, p.2-7.
- PUIG I FERRATER, Joan (1982). *Camins de França*. Barcelona: Edicions 62. (Ed. original de 1934).
- PUIG, Núria; HEINEMANN, Klaus (1991). “El deporte en la perspectiva del año 2000”, *Papers de Sociologia*, núm. 38, p.123-41.
- RIFKIN, Jeremy (2000). *The age of access*. Nova York: Penguin Putnam.
- ROQUETA, Max (1961). *Verd Paradís*. Tolosa: Institut d’Estudins Occitans.
- SALLENT, Oriol (2007). “El valor de proveer experiencias únicas en turismo activo: aportaciones prácticas para la oferta”, *Boletín ADOZ, Revista de Estudios de Ocio*. [Pendent de publicació].
- SCHMITT, Bernd, H. (1999). *Experiential marketing: how to get companies to sense, feel, think, act, and relate to your company and brands*. Nova York: Free Press.
- TINSLEY, Howard, E. A. (2004). “Leisure Benefits”, *Boletín ADOZ, Revista de Estudios de Ocio*, núm. 28, p.59-61.
- TOFFLER, Alvin (1970). *Future shock*. Nova York: Bantam Books.
- UNISPORT (1993). *Carta europea del deporte*. Màlaga: Junta de Andalucía
- VERDAGUER, Jacint (2002). *Del Canigó a l’Aneto*. Lleida: Pagès editors. [Ed. original de 1888].
- WANG, Ning (1999). “Rethinking authenticity in tourism experience”, *Annals of Tourism Research*, vol. 26, núm. 2, p. 349-370.
- WILSON, Edward, O. (1993). “Biophilia and the conservation ethic”, dins Stephen R. Kellert; Edward O. Wilson (ed.). *The biophilia hypothesis*. Washington: Island Press.



L'ecoteràpia: els efectes terapèutics dels espais verds urbans

Ambra Pedretti Burls

A partir del concepte de teràpia horticultural l'autora va desenvolupar inicialment l'interès per combinar la salut de les persones amb la de l'entorn, però sempre mirant de trobar algun concepte que n'expressés una visió més àmplia. A mesura que va anar aprofundint en la matèria, va començar a sentir a parlar de l'ecoteràpia. L'ecoteràpia (Roszak, Gomes i Kanner, 1995; Clinebell, 1996) és una aproximació essencialment holística basada en la promoció de la salut i en l'aprenentatge, un camí que aparentment havia de permetre ampliar l'àmbit de la recerca cap a aplicacions directes i concretes en el marc de l'actual pràctica multidisciplinària. Els conceptes teòrics i filosòfics de l'ecoteràpia es poden assolir superposant els de models terapèutics més tradicionals de promoció de la salut amb una relació explícita, activa i recíproca entre l'ésser humà i la natura. Tot buscant un nínxol actiu (Conn, 1995) en la cura i la protecció de la “natura local”, les persones, guiades per equips de terapeutes, educadors i horticulturalistes poden aprendre a vetllar d'elles mateixes com a elements d'un sistema “integral”. A través de la utilització de metàfores amb rerefons mediambiental, l'ecoteràpia pretén posar de relleu les capacitats “autocorrectives” de la natura i dels sistemes vius que ens envolten, descobrir-ne els equilibris i acceptar-ne les redundàncies i flexibilitats (tant culturals com biològiques). Tot plegat, mobilitza competències per reaprendre a afrontar els obstacles, canvis i esdeveniments vitals de manera no patològica (Tamburini, 2000). El model de l'ecoteràpia s'ha descrit com un procés personal de curació i creixement segons les necessitats individuals. La filosofia de fons es basa en la promoció d'un vincle autèntic amb l'ecosistema que es tradueixi, a més, en una major sensibilitat ecològica. Aquesta realitat contemporània, tangible i aplicada, va significar una porta d'entrada a l'estudi de la viabilitat i el desenvolupament d'una formació mèdica innovadora en aquest nou camp.

Activitats ecoterapèutiques

Actualment no hi ha dubte (Sempik, Aldridge, Becker, 2005) que l'horticultura social i terapèutica té efectes beneficiosos entre les persones més vulnerables i marginades. Sabem que les plantes constitueixen un element intrínsec del món natural i que poden aportar una via directa perquè aquells que per algun motiu han deixat de tenir relació amb la natura hi reprenguin el contacte. No obstant això, si volem ser realistes, cal considerar l'ecoteràpia com un entramat d'activitats molt més ampli, que pot destacar per un perfil ambiental, econòmic i sociopolític més marcat. Entre aquestes activitats, es poden esmentar les següents:

- La recuperació de zones verdes urbanes per a usos municipals i per al desenvolupament del municipi.
- Les tasques de conservació destinades a la preservació sostenible de l'hàbitat de la flora i la fauna autòctones.
- El treball constant als jardins botànics i valoració de les plantes silvestres, gestió de la flora etnobotànica, conreus específics amb valors històrics o singulars i plantes comestibles i medicinals que puguin afavorir les comunitats ètniques i les persones amb necessitats especials.
- Les activitats educatives que permetin a les persones reconèixer i conèixer l'hàbitat propi de les plantes silvestres i els animals salvatges o insectes en l'àmbit de la seva comunitat local o al camp, com també adquirir coneixements i experiències sobre botànica i conservació de l'entorn.
- L'avaluació i documentació d'espècies en boscos, parcs i zones naturals, amb l'objectiu de catalogar i identificar la flora i la fauna autòctones o endèmiques, tot contribuint així a la recerca científica i, si s'escau, als projectes de repoblació.
- Les tasques de rescat de fauna salvatge i de tractament en centres de recuperació.
- L'avaluació de les necessitats de protecció i regeneració de l'hàbitat de la fauna i flora locals (per exemple, construcció de nius, alimentació o desenvolupament específic de l'hàbitat).

- Les intervencions diverses que augmentin el valor estètic i sostenible dels espais naturals locals, com també la difusió entre la població del plaer de gaudir de la natura.

L'ecoteràpia es basa en la premissa que la nostra societat està desconnectada de la natura, fet que genera un desig material; la necessitat de satisfer aquest desig provoca una dependència de les coses tangibles, materials (Tice-Deering, 2000). Segons Ruffolo (1994), l'hiperdesenvolupament de la producció provoca una crisi no tan sols de l'equilibri ecològic, sinó també del social i, quan supera determinats límits, transforma el benestar en incomoditat. Diàriament se'ns bombardeja amb una gran quantitat d'informació que, en lloc de transformar-se en coneixement, es converteix en desconcert (Tamburini, 2000).



Imatge 1. L'ecoteràpia té com a principal objectiu facilitar la curació i assolir el benestar a través del treball i el contacte amb la natura.

Un nombre significatiu de terapeutes ha utilitzat la natura de moltes maneres diferents, conscients que l'entorn natural exerceix una influència particular en la salut de les persones. És possible que el terme ecoteràpia no estigui plenament recone-

gut per tots els corrents de pensament del món terapèutic. No obstant això, aquest estudi de recerca es va inspirar en el punt de vista de Burns (1998) segons el qual els objectius principals de l'ecoteràpia són facilitar la curació (el procés de correcció de desequilibris relacionats amb la situació emocional, social, física i espiritual de la persona) i assolir el benestar: “un estat interior de benestar, que inclogui un estat físic, mental i emocional equilibrat, integrat en un entorn saludable i basat en una connexió harmònica amb aquesta ecologia” (Burns, 1998: pàg. 20).

Clinebell (1996) és l'autor de l'únic llibre existent fins ara amb el títol tan específic d'*Ecoteràpia*. El seu model es basa en la triple relació entre la persona, el terapeuta i la natura, on la natura és un coterapeuta o educador amb vida pròpia. El model de Clinebell, terapèutic i educatiu alhora, abasta tota la seqüència que va de la malaltia a la salut, passant pel benestar. La tasca terapèutica i de recuperació es desplega al llarg de fases d'intervenció que es desenvolupen gradualment i generen nous resultats educatius i d'aprenentatge. Aquest model se sustenta en una seqüència de tres etapes fonamentals que són: prendre consciència del nostre espai dins el món natural i la nostra interdependència; superar els problemes personals propis i adquirir un sentiment de pertinença a un “tot” més gran, cosa que fa possible la percepció espiritual d'una relació amb el món natural, la nostra llar; i finalment, desenvolupar la necessitat autodirigida de ser solidari, així com preservar i respectar el nostre món natural, alhora que es fomenten estils de vida que hi contribueixin.

Aquest model, però, té limitacions, ja que només aborda els elements de la ment, el cos i l'esperit com a àmbits de millora de la salut i deixa de banda factors importants, com ara la “salut social”. Tampoc se centra clarament en l'aprenentatge basat en l'experiència, que mena a l'adaptabilitat interna i externa, al desenvolupament de les habilitats i a la reintegració social a través de l'ocupabilitat i d'una pertinença social prolongada.

Berger (2004) també considera la teràpia natural com un plantejament segons el qual la natura és una part implicada i amb

vida pròpia en el viatge terapèutic. Burls (2007a) va utilitzar el terme “ecoteràpia contemporània” després d’observar de primera mà i prendre part en aplicacions actuals d’aquest tipus de teràpia “en acció”, on la natura, un participant viu, explícit i integral, transmet significats dinàmics fonamentals per al participant i el terapeuta o educador. Segons el gruix de la recerca actual, el guariment a partir d’una vinculació amb la natura es pot assolir des de la participació passiva o des d’una interacció conductual positiva més directa, mitjançant els “elements interaccionals i integrats de la relació entre la natura i l’ésser humà” (Burns, 1998).

S’han definit tres àmbits de contacte en la relació entre la natura i l’ésser humà: observació de la natura (Ulrich, 1984; Kaplan, 2001; Kuo i Sullivan, 2001); presència de la natura circumdant (Cooper-Marcus i Barnes, 1999; Ulrich, 1999; Hartig i Cooper-Marcus, 2006); i participació i implicació actives en la natura (Pretty, Peacock, Sellens i Griffin, 2005; Pretty, *et al.*, 2005; Frumkin, 2001).

Les activitats ecoterapèutiques comprenen tots tres aspectes, sobretot quan el terapeuta les orienta i desenvolupa hàbilment en el marc d’un viatge terapèutic específic i ben encaminat per al participant. No obstant això, el component més poderós d’allò que Burls (2007a) anomena ecoteràpia contemporània rau en la participació activa, amb un objectiu ecològic i/o ambiental afegit. Fins ara, al Regne Unit i en altres indrets se’n deia jardineria, agricultura, senderisme, marxa o equitació. A la bibliografia sobre gimnasos verds (*green gyms*) (Reynolds, 2002; Yerrell, 2004) i al llibre blanc de la sanitat pública britànica titulat *Choosing health*, s’incorporen algunes referències a la “conservació activa de la natura”, un objectiu social expressat mitjançant “esquemes que ajudin les persones a tenir cura dels jardins o de l’entorn local i que, alhora, ofereixin oportunitats per fer exercici i teixir xarxes socials” (*Choosing health*, 2004: p. 79).

Només Townsend (2005), Burls i Caan (2005), Burls (2005) i Hall (2004) es refereixen explícitament a projectes en què treballar amb la natura implica el compromís directe dels usuaris i

la seva contribució al disseny, la gestió, la restauració i el manteniment de zones verdes públiques. Hall (2004) es refereix a diferents objectius de conservació per a un projecte de preservació terapèutica destinat a delinqüents, que “fomenti i contribueixi a la conservació amb l’objectiu d’afavorir la flora i la fauna, i alhora les persones en procés de recuperació” (Hall, 2004: p. 7).

La recerca a l’entorn d’aquests objectius no solament mostra efectes beneficiosos en la salut dels participants, sinó també en el paisatge, com ara l’augment de la flora i la fauna i la millora de l’accessibilitat dels entorns naturals. Tot plegat consolida la importància social d’aquestes activitats, tot i que, aparentment, aquests beneficis “socioeconòmics” afegits, tant per a la salut dels que hi estan activament implicats com per al paisatge, encara no s’han traduït en resultats directes a través de la provisió de zones verdes de qualitat als municipis. En el cas de l’ecoteràpia contemporània, aquest doble impacte sobre la salut es produeix mitjançant la prolongació de “la força de les persones”. S’observa que el caràcter d’aquestes activitats fomenta per definició un tipus de participació local que pot traduir-se en beneficis ambientals sostenibles. L’ecoteràpia contemporània també s’ajusta als paràmetres de les iniciatives socials, descrits com a “noves perspectives que impliquen les comunitats locals i intensifiquen la força de les persones a l’hora d’actuar en el marc de les seves comunitats, tot compromentent-se amb les famílies i les comunitats amb què viuen. Les habilitats, els coneixements, les experiències, les xarxes socials, la motivació, la capacitat de resistència, la tradició i la cultura presents a les col·lectivitats poden ser una arma molt poderosa a l’hora de fomentar i protegir la salut” (*Choosing health*, 2004: p. 80). Els elements amb valor afegit d’aquestes activitats van en la línia del concepte d’“acceptació” (*embracement*) (Burl i Caan, 2004), mitjançant el paper actiu i participatiu que adopta l’individu o el grup.

El procés d'acceptació

El procés d'acceptació (Burls i Caan, 2004) neix d'una visió més àmplia de l'apoderament personal autodirigit, mitjançant l'administració d'un espai verd en benefici de l'"altre", bé siguin la comunitat, l'ecosistema o ambdós. El concepte de biofilia¹ (Wilson, 1984; Kellert i Wilson, 1993) reforça la idea que "la gent té una inclinació inherent a identificar-se amb els processos naturals i la diversitat... [cosa que és] una eina per al desenvolupament físic i mental dels humans" (Kellert i Derr, 1998: p. 63). La biofilia, per tant, s'ha associat a diversos aspectes del creixement i el desenvolupament físic, emocional i intel·lectual. L'ecoteràpia s'inspira en el concepte de biofilia, tan rellevant per a la nostra salut i per a la del nostre hàbitat o ecosistema.

El procés d'acceptació (Burls i Caan, 2004) que s'hi produeix fomenta una necessitat espontània i social de ser inclosos, de continuar creixent creativament com a membres de la comunitat, la qual cosa propicia el creixement personal, la integritat i el sentiment de pertinença, i desencadena un impuls per defensar els nostres ecosistemes. Des d'alguns sectors s'ha apuntat que als nens del món occidental cada cop els costa més desenvolupar-se com a persones biofíliques. Una possible solució seria permetre que més infants i les seves famílies contribuïssin activament i col·lectivament a les millores en el paisatge, com ara els jardins naturals, els miniparcs o les intervencions per a la recuperació d'hàbitats. Aquesta contribució no només tindria efectes favorables en el seu benestar mental i físic, sinó que també estimularia una relació enriquidora amb el seu entorn.

La participació personal i l'acolliment social dins d'un grup compromès amb la conservació de la natura han estat algunes de les característiques més observades al llarg de la recerca de l'autora. Els enfocaments ecoterapèutics ajuden les persones amb problemes biopsicosocials (d'origen biològic, psicològic i social)

1 Edward Wilson (1984) defineix la *biofilia* com el plaer espontani que sentim en contacte amb la natura salvatge.

a sentir-se menys aïllades i a comprendre millor la seva situació. També obtenen nous coneixements i valors, i les seves accions les estimulen a reestructurar cognicions i a generar noves expectatives de la seva pròpia realitat. Això equival a una visió holística i biofílica del món, i implica la rehabilitació i recuperació amb èxit de les persones malaltes.

El valor afegit és l'obtenció d'un resultat directe en termes de capital i justícia social, a través de la implicació directa i la inclusió social autodirigida, basada en la responsabilitat ecològica. Aquells ciutadans que, en la vida quotidiana, estarien marginats i totalment indefensos poden aspirar a un nivell nou o millorat de salut i benestar social com a agents de transformació de les seves comunitats. Deixen de ser simples espectadors i passen a comprometre's amb la comunitat d'igual a igual i amb un sentit d'implicació intensa i directa. En conseqüència, s'ofereixen de bon grat a difondre informació i a educar els altres. Hi poden contribuir com a promotors de la salut, decididament compromesos amb la seva pròpia salut, però també amb els objectius comuns dels projectes en què intervenen. L'exemple del projecte *Meanwhile Wildlife Garden*, del qual es parlarà més endavant, indica que les activitats ecoterapèutiques no solament poden traduir-se en resultats positius per a la salut i la inclusió social. La planificació, l'execució i la gestió de projectes ambientals i paisatgístics poden tenir el valor afegit de complir objectius de salut socials i ambientals d'una manera integrada i per a tota la comunitat. Aquesta estratègia se sustenta en esforços multidisciplinaris que poden emprendre conjuntament els planificadors, els professionals sanitaris i els polítics, a fi i efecte d'augmentar la participació de la col·lectivitat, la seguretat i la salubritat de comunitats i barris, així com el nombre de col·laboracions positives en l'àmbit de la millora de la salut pública. Aquest enfocament conjunt està basat en el concepte conegut com a "ecosalut" (Butler i Friel, 2006).

El concepte d'ecosalut

Butler i Friel (2006) informen que des de 1986, l'evidència que vincula la salut amb factors ecològics i ambientals (com el canvi climàtic, la pèrdua de la biodiversitat i els efectes beneficiosos del contacte amb la natura per a la salut mental) s'ha accentuat substancialment, fet que ha propiciat l'aparició d'una nova disciplina anomenada ecosalut. Les perspectives ecològiques han intervingut en els models de promoció de la salut, així com en la seva formulació (Kickbusch, 1989), i aquests models han contribuït a la consolidació de les estratègies i les pràctiques que fomenten la salut, bé sigui als llocs de treball, als centres educatius o a escala de ciutat. No obstant això, Butler i Friel (2006) afirmen que a les persones compromeses amb la promoció de la salut encara els costa reconèixer plenament la importància que els factors ambientals i ecològics tenen en la salut de les persones. La majoria dels anomenats marcs holístics de la promoció de la salut se centren principalment en l'abordatge, la mortalitat i la morbiditat, i tan sols mostren predisposició per tractar els problemes immediats de la persona i transformar-ne lleugerament la conducta i estil de vida (St. Leger, 2003). Les accions específiques ben poques vegades impliquen modificacions positives del paisatge que ens envolta ni l'objectiu de mantenir-hi una relació afectiva.

Així, sembla que els professionals sanitaris, la psicologia contemporània i els models terapèutics més consagrats (Butler i Friel, 2006; Roszak, Gomes i Kanner 1995) han abandonat l'ecologia. Key (2006) és del parer que, per invertir aquesta tendència a l'abandonament de l'ecologia, cal fer-ho amb accions orientades a l'atenció a la salut i a la seva recuperació, en lloc de fer-ho mitjançant l'educació ambiental tradicional o polítiques socials. "Curar vol dir esdevenir un tot i... pretén trencar amb la desconexió entre un mateix i els altres" (Key, 2006: p. 3). L'ecosalut amplia els vincles existents entre la salut i l'ecosistema, i hi inclou factors ecològics com la biodiversitat, tot ressaltant la importància de les relacions entre els humans i les altres

espècies. Aquest concepte associa la sostenibilitat de la nostra civilització i, per tant, la salut humana amb les forces sistèmiques i en interacció que regulen la vida (Vernadsky, 1998). A més, si considerem els humans com una part de la biosfera global, aquest concepte reforça el missatge de polítiques com el de la Carta d'Ottawa per a la promoció de la salut (1986), que declara el següent: “Les condicions i els requisits fonamentals per a la salut són la pau, l'educació, l'habitatge, l'alimentació, la renda, un ecosistema estable, uns recursos sostenibles, la justícia social i la igualtat” (Ottawa Charter, 1986: p. 1). Això implica l'existència de sinergies entre les activitats de promoció de la salut i el benestar de les comunitats, les persones i l'entorn en què viuen. Cal que els individus que habiten en un entorn en tinguin cura i el protegeixin, per tal que es produeixi un benefici mutu. La finalitat primordial de l'ecosalut és proporcionar fites socials, econòmiques i ambientals d'una manera integrada. Aquesta estratègia socioecològica de promoció de la salut hauria d'apostar per una major participació de la comunitat, per uns municipis i barris més segurs i saludables, així com per col·laboracions fructíferes en l'àmbit de la millora de la salut pública mitjançant un ús sostenible de les zones verdes i del paisatge en sentit ampli.

Barton i Grant (2006) han presentat una versió actualitzada del gràfic de la salut de l'Organització Mundial de la Salut en què han introduït clarament l'ecosistema global, l'entorn natural i la biodiversitat entre el ventall de factors determinants per a la salut i el benestar dels nostres barris. La figura 1 està dissenyada de manera que constitueix una “eina dinàmica” que “afavoreixi una col·laboració transversal entre diferents àmbits professionals i sectorials” (Barton i Grant, 2006: p. 253), directament relacionada amb el desenvolupament sostenible de barris saludables.

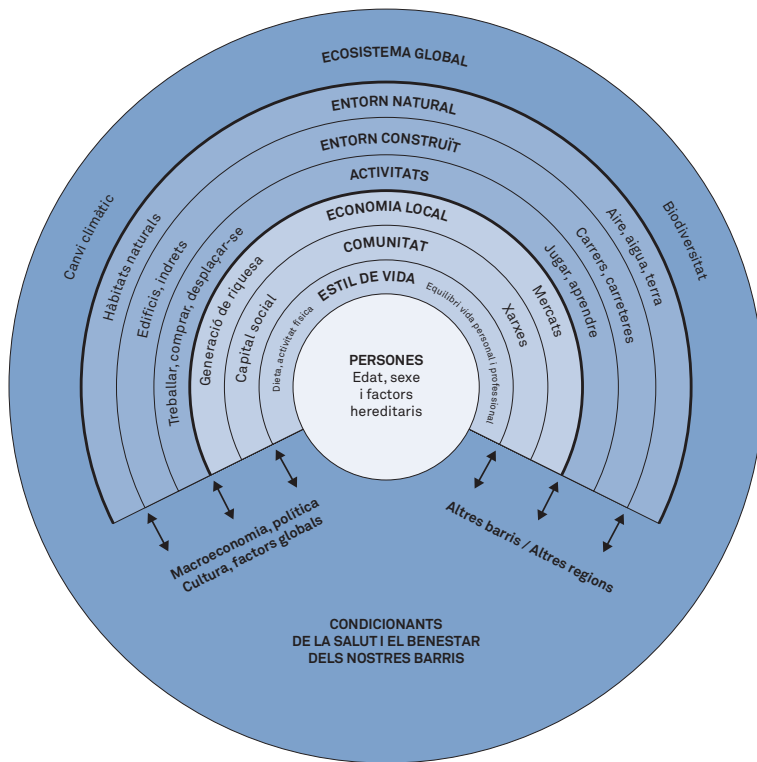


Figura 1. Diagrama actualitzat de l'Organització Mundial de la Salut. Font: Barton i Grant, 2006.

El gràfic de la figura 1 dibuixa l'enfocament holístic de promoció de la salut que hauria d'integrar el nostre entorn natural. La inclusió social també té relació amb la incorporació de l'"eco" (en grec, casa, entorn, hàbitat) humà. Hi ha un neologisme que enllaça molt bé amb aquest enfocament conjunt i que proposa "pensar glocalment" (*thinking glocally*), és a dir, actuar localment, però d'una manera que es tradueixi en unes millores ambientals globals, tot mirant de deixar uns llegats duradors i sostenibles per a les futures generacions (Sullivan, 2008; Johnston, Bohlin i Clements, 2000). En aquesta línia, l'ecoteràpia i el concepte d'acceptació adquireixen una gran importància, tant a l'hora d'aportar ecosalut com en l'objectiu de "pensar glocalment".

Les experiències al Regne Unit

L'ecoteràpia ja es practica en molts entorns terapèutics de les Illes Britàniques. No obstant això, probablement la majoria dels projectes que en fan ús no són plenament conscients del concepte d'ecoteràpia tal com es pretén i consideren que les activitats que duen a terme pertanyen més aviat a la categoria de l'horticultura social i terapèutica. Aquesta perspectiva ha estat el que ha esperonat la constitució de l'organització Thrive. Així mateix, la majoria d'activitats horticulturals abasten implícitament una gran varietat de flora i fauna, i poden desencadenar les iniciatives de conservació; per tant, seria bo que tots els grups que les practiquin en facin una anàlisi més minuciosa per tal d'avaluar-ne els elements ecoterapèutics.

Hi ha altres enfocaments filosòfics, com els *pocket parks* (parcs de butxaca), els gimnasos verds (Reynolds, 2002) i l'anomenat exercici verd (Pretty, *et al.*, 2005), que també poden tenir una vinculació ben estreta amb els resultats més globals de l'ecoteràpia. En qualsevol cas, el fet que hi hagi països europeus atents a l'experiència i a les pràctiques anglosaxones com a models inspiradors evidencia que el Regne Unit ocupa una posició capdavantera en aquest terreny. Per tant, sembla perfectament escaient destacar un exemple de bones pràctiques al Regne Unit.

El projecte *Meanwhile Wildlife Garden*: un exemple de bones pràctiques

El projecte *Meanwhile Wildlife Garden* ha proporcionat un punt de vista clar sobre el model més actual d'una ecoteràpia contemporània en acció. Durant la fase de la seva recerca (Burls, 2007b) al *Meanwhile Wildlife Garden*, ubicat dins els jardins *Meanwhile* de Londres, l'autora ha observat activitats ecoterapèutiques. Aquest espai, considerat un cas de bones pràctiques, tipifica els serveis destinats a la creació i el manteniment de zones verdes

per a les comunitats locals, mitjançant la generació d'hàbitats per a la flora i la fauna, i la promoció de la biodiversitat dins de l'àrea urbana. Per aquesta raó, les activitats del projecte són coherents amb les polítiques en matèria de biodiversitat i amb l'esforç per reflexionar sobre la nostra petjada ecològica. Com a observadora participant durant un període de més d'un any, l'autora va ser capaç d'intervenir directament en la feina duta a terme al jardí. A partir d'aquí, va tenir l'oportunitat d'extrapolar dades del grup d'usuaris del servei i dels terapeutes que formaven part d'aquest projecte.

Els jardins Meanwhile són un corredor verd de 12.000 m² de superfície situat als barris de Kensington i Chelsea de Londres, en una zona urbana ja consolidada delimitada pel Grand Union Canal a una banda i una urbanització a l'altra. Aquest gran "corredor" públic es va fer realitat després de llargues i difícils converses entre les autoritats locals i els agents socials. No obstant això, la campanya iniciada per la població local amb l'objectiu de conservar tota l'àrea com a parc públic va reeixir, i així és com es va reestructurar la zona entre finals dels anys setanta del segle XX i més recentment, durant l'any 2000. Com que les disputes no s'acabaven, la zona es va començar a conèixer amb el malnom de "Meanwhile" (mentrestant, en anglès). Aquest és l'origen del nom dels jardins Meanwhile, avui totalment consolidat.

Dins el perímetre dels jardins Meanwhile hi ha el Meanwhile Wildlife Garden que comprèn un jardí terapèutic de 3.000 m² emmarcat en una extensa zona verda pública. Es gestiona com un jardí "natural" a través de l'organització de voluntaris de salut mental MIND.

En el jardí hi ha un estany, arbusts naturals i algunes zones dedicades a les plantes aromàtiques culinàries, però la major part de la col·lecció arbòria i botànica és autòctona i endèmica. Les plantes estan repartides en petits vivers pel jardí i a la teulada d'un edifici destinat a oficina, espai de formació, menjador i sala de reunions i que es va construir a partir d'un antic contenidor de càrrega recuperat.



Imatge 2. Antic contenidor de càrrega recuperat com a oficina, espai de formació i menjador al Meanwhile Wildlife Garden a Londres.

La direcció del jardí té un especial interès a crear un hàbitat particular per a les espècies locals, fet que es posa de manifest en recórrer les zones verdes dels voltants i en descobrir que aquest jardí és molt més respectuós amb la flora i la fauna que la resta del parc. La fauna local, que hi resideix o el visita periòdicament, comprèn les següents espècies: esquirols, ratolins silvestres, guineus (mamífers), granotes, gripaus, tritons crestats (amfibis), libèl·lules, libèl·lules mosca (insectes), pit-roigs, mallerengues carboneres, mallerengues blaves o ferrerets, mallerengues petites, reietons, merles, diverses espècies de mussols i altres ocells comuns o poc habituals (aus). L'arribada d'aquests animals es cataloga i registra durant tot l'any i les dades obtingudes es tramenten a organitzacions de protecció de la flora i la fauna per als seus estudis de població.

Es tracta d'un espai natural creatiu i delimitat, amb uns objectius predefinitos, tant per a les persones implicades com per a l'espai natural. És un centre neuràlgic d'activitats ecoterapèutiques, però també una àrea d'interès ecològic. Aquest projecte també actua com a aparador en termes de salut pública, educació

ecològica i capital social. Els seus participants, autèntics protagonistes de l'administració d'aquest recurs natural, hi aporten la seva contribució abordant reptes ambientals a escala local. Ofereixen un servei a la comunitat tot tenint cura d'aquest petit espai natural saludable, accessible, recreatiu i educatiu i, a més, venen plantes al mercat veí de Portobello.

La pràctica de l'ecoteràpia s'ha centrat fins ara en els beneficis terapèutics per a les persones (Clinebell, 1996; Burns, 1998; Berger, 2004), en virtut dels quals el paisatge natural es concep com un entorn per a la reflexió personal guiada. No obstant això, el *Meanwhile Wildlife Garden* proposa un model basat en l'acció més directa, un model alhora autoguaridor i ecològic. Tots aquells que es formen a *Meanwhile* treballen per buscar un impacte directe en la sostenibilitat ecològica i també per millorar la seva pròpia salut i benestar. A més, adquireixen habilitats que els facilitaran la inserció laboral. Sens dubte, aquestes activitats recullen els principis dels organismes de protecció de l'entorn, però, alhora, permeten que els participants tinguin accés a la rehabilitació i la reintegració social i, per tant, que treguin profit directament de la prestació d'un servei ecològic i vital per a la comunitat. Així, desenvolupen un sentit del jo i un sentit del lloc. En implicar-s'hi d'aquesta manera directa, treballen activament en la gestió de les implicacions socials i ambientals més globals. Aquest procés fa possibles la inclusió i la reintegració social d'aquests ciutadans, que no es limiten a fer front als seus propis problemes personals i patològics, un mecanisme que coneixem com a acceptació automotivada.

El *Meanwhile Wildlife Garden*, un microentorn situat dins una trama urbana, constitueix un exemple de bones pràctiques en matèria de promoció de la salut de la població, dels espais verds, dels barris, de les ciutats i dels ecosistemes, amb un esperit de reciprocitat de les persones en relació amb la seva comunitat, de l'ésser humà amb el paisatge. Fomenta la diversitat en tots els sentits i tots els vessants socials de la paraula. A *Meanwhile* es produeix una successió de fases de desenvolupament personal,

de grup i ambiental, fruit de les necessitats i els desigs dels participants (persones en pràctiques o professionals) o del jardí. Interactua amb el públic, atreu visitants, fomenta interaccions que van més enllà dels límits de l'entorn construït i la natura i de les relacions humanes i no humanes.

Els resultats d'una recerca

El projecte *Meanwhile Wildlife Garden* ha constituït l'estudi de cas principal del projecte de recerca sobre ecoteràpia contemporània desenvolupat per l'autora (Burls i Caan, 2004, 2005; Burls, 2005, 2007a, 2007b). L'objectiu principal d'aquest projecte era investigar com les tasques de manteniment i conservació d'un bocí d'espai verd urbà poden ajudar un grup de persones (en aquest cas, amb problemes de salut mental) a recuperar-se. Les notes de camp aportaven informació sobre les opinions dels participants i la seva relació amb les plantes, el paisatge i la comunitat. Les persones en pràctiques, el personal i el públic que visita el jardí habitualment van convertir-se en els actors diaris d'aquest “ens en evolució” que és el *Meanwhile Wildlife Garden*. Les apreciacions i experiències de les persones en pràctiques i dels metges van començar a aportar dades molt valuoses. A partir de les converses, les trobades de grup i del mateix bloc de notes dels participants es va configurar un corpus d'informació enormement valuós que es va afegir a les notes de camp, compaginant així les bases teòriques de l'ecopsicologia amb el capital social (Field, 2004; Fine, 2003) i l'aprenentatge experiencial (Beard, 2002). La pràctica de l'ecoteràpia contemporània va començar a adoptar una forma més clara i tangible i una nova definició pròpia. D'altra banda, van començar a sorgir altres conceptes relacionats amb tot allò que es podia observar. Aquests conceptes són la “pedagogia curativa” (aprenentatge i ensenyament amb un efecte terapèutic directe sobre la persona [Willenbring, 2002]), sovint assolida mitjançant l'aprenentatge experiencial (aprendre

mitjançant l'acció), que, al seu torn, es basa en la creativitat, la reflexió i el coneixement aplicat. Les activitats generaven un elevat grau d'abstracció i un sentiment profund de responsabilitat.



Imatge 3. Els participants del projecte Meanwhile Wildlife Garden experimenten una millora del benestar físic, psicològic i social.

L'afinitat i el respecte per l'hàbitat, valors cultivats diàriament a Meanwhile, generen el desig, entre tots aquells que hi treballen i hi interactuen, de formar-ne part. Al mateix temps, es fomenta una “alfabetització mediambiental” (Coyle, 2005). En aquest sentit, cal destacar la presència d'un simbolisme procedent del model sostenible d'activitats de Meanwhile i que aparentment es reflecteix en la recuperació tangible de la salut de molts dels participants. Les activitats no tan sols ajuden els practicants a recuperar-se en termes de salut, sinó que també estimulen un desenvolupament d'habilitats en l'àmbit de la sostenibilitat ambiental i paisatgística, així com la jardineria, l'horticultura i la venda al detall de les plantes, la capacitat d'ocupació i de configuració d'un nou espai personal que tingui cabuda dins la societat. En administrar aquest espai verd públic, adquireixen un sentiment de propietat de l'indret, un sentiment de pertinença a un conjunt més gran, a un espai més ampli, a un sistema més extens. Els resultats descrits per les persones participants descri-

uen la sensació d'experimentar un major benestar físic, psicològic i social, uns majors estàndards de qualitat de vida, cosa que comprèn l'equilibri emocional i una sensibilitat positiva més profunda envers els riscos que poden derivar-se de la manera com ens relacionem amb el nostre entorn (Burls, 2005; Burls i Caan, 2005) (Vegeu la figura 2).

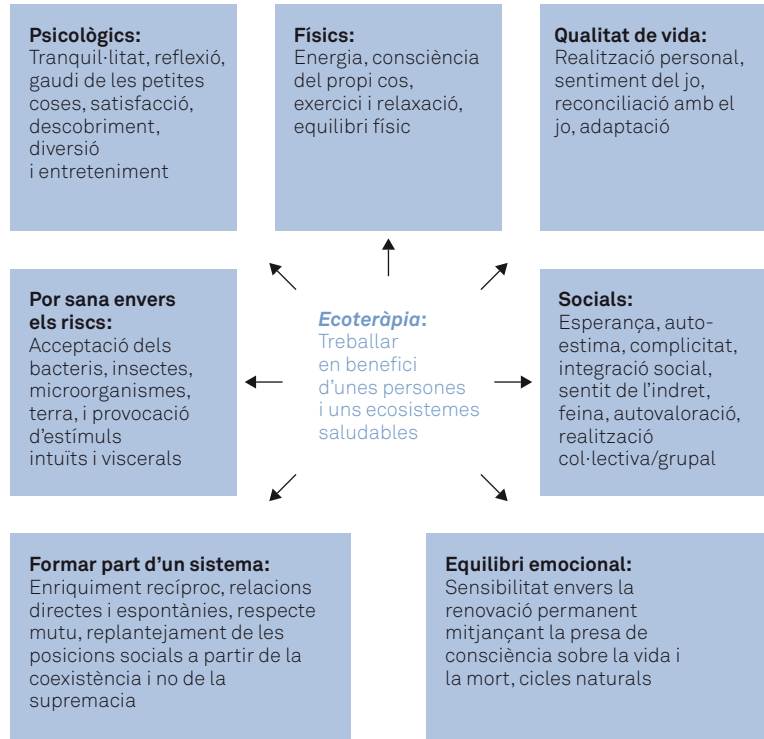


Figura 2. Resultats de la recerca a Meanwhile.

Els temes clau que es desprenen d'aquesta recerca duta a terme amb diferents mètodes han estat parcialment reproduïts per altres estudis (Sempik, Aldridge, Becker, 2005). Entre les valoracions dels usuaris destaca la importància que confereixen a l'anomenat espai obert i als seus efectes terapèutics. Les persones, a l'aire lliure, en contacte amb el paisatge exterior, experimenten una sensació de pau i tranquil·litat, la percepció de trencament i de llibertat. Aquestes impressions s'han apuntat com a resultats significatius, ja que no s'experimenten en altres entorns

teràpèutics. Destaca també la inclusió social, el sentit del jo i de l'indret, com també de l'oportunitat d'escollir. Entre les opcions que es poden escollir hi ha la de la proximitat dels altres o el fet de treballar en solitari, però sense perdre el contacte proper amb els companys de feina. Aquest aspecte és apreciat per tots aquells que necessiten temps per recuperar la competència social. Per exemple, una víctima de tortures el va batejar com "l'hospital del cel blau".

D'aquesta recerca se'n desprenen dos nivells d'impacte, identificats com el micronivell i el macronivell (Burls, 2007b). El micronivell seria el lloc al qual la gent recorre per al restabliment de la salut i del benestar, amb els corresponents processos per recuperar aquests elements i l'entorn terapèutic on s'esdevenen aquests processos (ecoteràpia). El macronivell, en canvi, és la implicació polifacètica de la mateixa persona amb l'entorn més ampli (acceptació), social o ecològic, que es produeix d'una manera directa i activa, i proporciona un espai saludable per a la comunitat (ecosalut), arran de les activitats del micronivell.

Formació pràctica per als terapeutes

El propòsit d'aquesta recerca era definir criteris per a la formació de nous professionals especialitzats. Les dades necessàries, obtingudes d'informants adequats (usuaris del servei, terapeutes i educadors), han facilitat un conjunt clar de paràmetres per a la formació dels professionals que incorpora habilitats terapèutiques, a banda de coneixements i experiències ecològiques, per tal que tant els usuaris del servei com el paisatge treguin profit de les activitats. Aquesta fita s'emmarca en la filosofia bàsica de l'ecoteràpia i l'ecopsicologia.

L'ecoterapeuta treballa per a la valoració tant dels recursos humans com dels mediambientals i paisatgístics, tot actuant en benefici de la comprensió del nostre lloc dins de sistemes complexos i la pluralitat de les relacions que hi establim. Podríem definir aquesta disciplina com l'art de connectar l'ésser humà amb

l'entorn en una dimensió d'aprenentatge i implicació recíprocs (Tamburini, 2000). Per tant, es pot afirmar que la pràctica ecoterapèutica pressuposa una complexitat de relacions associades a la presència del raonament i les emocions. És un procés educatiu i terapèutic que pretén potenciar la pau interior i la superació personal a partir de la responsabilitat ecològica i les relacions socials positives que se'n deriven. A més, es pot traduir també en un grau superior de responsabilitat cultural i política envers la comunitat, així com d'identitat local i de comprensió "global". Gregory Bateson (1980) va definir la capacitat d'aprendre formes autocorrectives i sentir-se part d'un sistema més ampli com "saviesa sistemàtica", mentre que P. Levy va batejar com a "intelligència col·lectiva" el fet de trobar coneixements, tècniques, signes i relacions comuns que ens permetin pensar conjuntament, concentrar l'energia intel·lectual, multiplicar la imaginació i mobilitzar competències (Tamburini, 2000).

En la tasca de l'ecoterapeuta, hi ha un cert nombre de paràmetres socioecològics que exigeixen un nivell superior de comprensió global del seu paper com a professionals i que engloben factors més extensos que les dimensions terapèutiques habituals. La seva tasca també hauria d'incloure, entre d'altres, la cohesió social i l'"ecoinclusió", els espais verds per a la salut i el capital social i natural.

La cohesió social i l'ecoinclusió

Els ecoterapeutes haurien d'adoptar una visió holística de la promoció de la salut que inclogui el nostre entorn natural i s'haurien de comprometre a fomentar la cohesió social, l'acceptació (*embracement*) i les col·laboracions que valorin obertament el nostre vessant "eco". Amb la seva feina, a més, seria bo que fomentessin un disseny integrat i espacial que donés prioritat a la connectivitat, a la inclusió social, a l'espai públic d'alta qualitat i a la sostenibilitat. El document de l'Organització Mundial de la Salut (2005) *Health impact assessment toolkit for Cities* podria ajudar els terapeutes a quantificar els beneficis dels espais verds

mitjançant una major implicació en els processos de disseny de polítiques i de presa de decisions; a potenciar els processos democràtics, especialment cap als grups de la societat exclosos o bé que s'hi senten; a l'apoderament; a l'adquisició d'habilitats; a la reflexió sobre com reduir els factors generadors de desavantatges o de desigualtats; i a la potenciació i l'accés a serveis que responguin millor a les necessitats de la població local.

El terapeuta també hauria de recórrer a les pautes dels *Twenty steps for developing healthy cities projects* (Organització Mundial de la Salut, 1997), un document que aposta per una estratègia múltiple de planificació, basada en l'acció intersectorial i alhora en la consciència de salut, en la política pública saludable, en la participació comunitària i en la innovació.

Segons la Unitat d'Exclusió Social del Regne Unit (2005), els serveis públics són interdependents i, per tant, tot enfocament holístic hauria d'abastar diferents actors i un bon nombre de sectors (McDaid, 2001). Un punt de vista com aquest ajudaria les comunitats a avançar envers l'Estratègia de Lisboa (*Lisbon Strategy for Jobs and Growth*, 2006). Aquesta estratègia europea reclama la intersectorialitat, que té en compte la formació i el suport dels professionals, el desenvolupament de les infraestructures i l'establiment d'objectius de sostenibilitat com ara el desenvolupament sostenible i la inclusió social, per mitjà de l'impuls a la innovació, la cohesió social, l'adquisició d'habilitats i la plena igualtat d'oportunitats laborals, així com un ús adaptable i eficient dels recursos naturals.

Els espais verds per a la salut

El terapeuta hauria de plantejar-se, com a part de la seva tasca, la possibilitat de fomentar la inclusió social, un objectiu que no es limita a tenir en compte únicament les persones que treballen en el micronivell, sinó també les que ho fan en el macronivell. El terapeuta s'hauria d'adreçar a tots dos segments en el marc de les seves activitats quotidianes i dels objectius generals de la seva feina. En aquest sentit, Natural England (*English Nature*,

2003) recomana calcular com a mínim dues hectàrees d'espai verd natural accessible per cada 1.000 habitants i procurar que ningú visqui a més de 300 metres (o a cinc minuts de distància a peu) de la zona verda més propera (Center for Urban and Regional Ecology, 2002; Pauleit, Slinn i Handley, 2002). Aquests organismes aconsellen “garantir que les comunitats locals tinguin accés a una combinació apropiada d'espais verds que els permeti satisfer les diverses necessitats de lleure” (English Nature, 2003: p. 2) i afirmen que hi ha “raons evidents que justifiquen la protecció d'aquestes zones en benefici de qui en té necessitat, que sovint són els membres més vulnerables de la societat” (Lloyd Jones, 2006: p. 1). A fi que la gent gaudeixi dels beneficis per a la salut física i mental de les zones verdes d'una manera regular (és a dir, tres cops per setmana o més), cal que siguin espais d'àmbit local. En aquest sentit, s'ha parlat especialment del concepte de natura propera, amb aplicacions per a la salut (Kaplan i Kaplan, 1989; Wells, 2000; Taylor, Kuo i Sullivan, 2001; Kuo i Sullivan, 2001), per la seva importància en l'àmbit de l'atenció social i sanitària. Com s'ha esmentat abans, cal que l'accés als espais verds naturals “propers” esdevingui un objectiu irrenunciable per tal de combinar els valors terapèutics i ecològics que són inherents a aquests recursos. El terapeuta hauria d'estar preparat per proporcionar als usuaris oportunitats reals d'entrar en contacte amb la natura i accés als jardins, parcs i espais naturals. Tot plegat té unes implicacions directes en l'apoderament, les solucions creatives col·lectives per als problemes i la consecució dels objectius comuns de totes les parts implicades. L'informe *Green spaces, better places* (Green spaces, 2002) també exposa els efectes beneficiosos del treball en equip a l'hora de posar fil a l'agulla i generar col·laboracions estratègiques d'àmbit local. Aquestes col·laboracions contribueixen a la millora dels espais verds com a recurs per a la salut, però també obren la porta a un sentit més profund de propietat, fomenten la cohesió social i assoleixen fites particulars, com ara l'eixamplament de les opcions d'accés públic.



Imatge 4. És important garantir l'accés de la població als espais verds de les ciutats per afavorir una major qualitat de vida.

El treball *Healthy Parks, Healthy People* (Maller, Townsend, Brown i St. Leger, 2002) fa referència al concepte de *triple bottom line* (triple objectiu) de Brown, basat en els principis d'una teoria ecològica de salut portada a la pràctica. Aquesta idea emfatitza la “millora de la salut, el benestar i l'assistència de les persones i les comunitats a través d'una via de desenvolupament econòmic que no afecti el benestar de les generacions futures, que proporcioni igualtat entre les diferents generacions i dins de cada generació, que protegeixi la biodiversitat i mantingui processos ecològics essencials i sistemes de suport a la vida” (Brown, 1996: p. 60). El concepte *triple bottom line* és utilitzat per mesurar i informar sobre actuacions empresarials que atempten contra els paràmetres econòmics, socials, ambientals i paisatgístics (Elkington, 1997). Aquesta idea confereix un gran protagonisme a la salut i el benestar de les persones. La missió dels terapeutes, per tant, hauria de ser l'obtenció de la salut i el benestar dels individus tot “comercialitzant” l'àmbit rural com a font de salut.

El capital social i natural

Cal que els ecoterapeutes adoptin una perspectiva socioecològica (Maller, *et al.*, 2006), ja que en convertir jardins, parcs i altres zones verdes accessibles en “recursos de salut vitals”, els ecoterapeutes assumeixen un paper crucial en la protecció de sistemes essencials i interdependents, com la biodiversitat i les poblacions sanes. El terme serveis de la natura engloba les maneres en què la natura i el paisatge en general beneficien les persones, sobretot si aquests beneficis són mesurables en termes econòmics. Els “serveis” que la natura i el paisatge presten a la humanitat han estat objecte d'exhaustives anàlisis econòmiques (Costanza, 1996; Costanza, *et al.*, 1997). Reconèixer els sistemes naturals com a “capital” significa que es poden millorar per l'acció de l'ésser humà i que, per tant, poden pensar-se en termes d'obtenció de beneficis en favor dels humans, cosa que els converteix en “serveis de la natura”.

El capital natural és una expressió utilitzada per designar els minerals, les plantes i els animals de la biosfera terrestre, que es consideren com un mitjà per proporcionar serveis de la natura o l'ecosistema. Es tracta d'una manera de donar valor al nostre ecosistema i, alhora, es postula com a alternativa a la perspectiva tradicional que tota vida no humana és un recurs natural passiu. La comprensió humana de l'entorn natural encara està evolucionant i, per tant, el concepte de capital natural evolucionarà en la mesura que adquirim més coneixements. No obstant això, hi ha un vincle estret entre el capital social i el capital natural. Porritt assenyala l'existència d'una desconexió negativa en relació amb les nostres comunitats i barris que amenaça la “xarxa de relacions i responsabilitats que vetllen pel capital social del qual depenem”, empobreix les nostres vides i, al mateix temps, “perjudica la integritat dels ecosistemes locals i globals” (Porritt, 2003: p. ix). Les conclusions de la recerca suggereixen que la població està constituïda tant pel “públic en general” en un sentit ampli (macronivell) com per les persones considerades “desfavorides” i/o “en teràpia” (en el micronivell). Com que, aparentment, les

activitats terapèutiques no s'associen als resultats del capital social, no es considera que aquestes persones contribueixin directament a les estratègies de sostenibilitat i ecosalut tan evidents en el cas del macronivell. L'ecoterapeuta s'hauria de proposar assolir aquests objectius més ambiciosos quant a salut ambiental i pública. A hores d'ara, ja s'han estudiat uns quants projectes ecoterapèutics que contribueixen directament a oferir els espais verds naturals accessibles abans esmentats i estan compromesos amb la conservació de la biodiversitat en àrees urbanes com Londres (Burls, 2007a).

Un procés creatiu de planificació i gestió d'espais verds pot implicar, i hauria de fer-ho, el conjunt de la ciutadania. Cal entendre aquest model com un mitjà de protecció i gestió global dels recursos naturals a càrrec de les persones més preparades i, alhora, com un criteri de progrés envers possibles sinergies multidisciplinàries que compreguin diversos organismes. El punt de vista multidisciplinari subjacent en aquesta perspectiva adquireix més rellevància, atès que es tracta d'una "opció assequible, accessible i equitativa" per prevenir les malalties i recuperar la salut pública (Maller, *et al.*, 2006: p. 52).

El futur

És important donar suport als terapeutes a l'hora de demostrar que la seva labor té implicacions directes tant entre els ciutadans concrets com entre les comunitats. Cal que es reconeguin els papers professionals polivalents dels terapeutes i la seva condició de protagonistes directes dels beneficis. De la mateixa manera, convé estimular les persones que es beneficien directament de l'ecoteràpia, tant en termes de millora de la salut com d'inclusió social, perquè donin a conèixer les seves experiències als investigadors, als responsables de les polítiques i als professionals de la salut i l'assistència social. I és que aquests ciutadans són els millors ambaixadors de l'ecoteràpia i gràcies a ells alguns organismes la poden conèixer i finançar-ne algunes iniciatives. Per tant, sembla plausible pensar que la formació dels professi-

onals i el reconeixement dels terapeutes també pot contribuir a assolir aquest objectiu. Caldria que apareguessin més projectes com el de *Meanwhile*, projectes que apostessin per les avaluacions de les repercussions sanitàries i els informes d'impacte en la sostenibilitat, ja que podrien constituir una font essencial de dades científiques. D'aquesta manera, es faria molt més èmfasi en l'adopció d'activitats ecoterapèutiques.

La previsió és que les dades recollides a *Meanwhile* i d'altres fonts determinin els programes de formació, que serien revisats i valorats per molts actors diferents. La recerca va generar una gran profusió d'idees per a l'elaboració d'un pla d'estudis actualitzat i factible destinat als ecoterapeutes. I perquè tot plegat prosperi i l'ecoteràpia contemporània ocupi una posició professional pròpia i visible, cal adoptar una perspectiva multidisciplinària i multinacional.

La formació, tal com la detallen els experts participants en la recerca, hauria d'abastar uns determinats requisits, com, entre d'altres, l'experiència prèvia i/o la qualificació en assistència social i sanitària o enfocaments terapèutics contrastats; l'experiència prèvia i/o la qualificació en el sector rural, ecològic, horticultural, conservacionista; coneixements, experiències i qualificació previs en psicologia ambiental; noves destreses de formació, experiència i coneixement de múltiples perspectives terapèutiques; coneixement de processos psicoterapèutics i educatius; capacitat de gestionar projectes (cosa que inclou la gestió de dissenys i la gestió comercial); destreses relacionades amb la recerca (incloent l'anàlisi "basada en les proves" i l'anàlisi cost-benefici); valoració de riscos i habilitats de gestió; capacitat per dedicar atenció tant a les persones com a la natura a fi de promoure tant la inclusió social com la sostenibilitat ambiental; i capacitat de reflexió personal i compromís d'aprenentatge continuat.

Per tal que es reconegui aquest tipus de formació especialitzada als camps apropiats, un requisit fonamental és que sigui intrínsecament creïble i efectiva. Per assolir-ho cal, sobretot, que s'imparteixi en el marc d'estudis de segon o tercer cicle universi-

tari i en centres de qualitat, que compleixi els requisits necessaris per a la categorització apropiada dels professionals, i que exigeixi sistemes clars destinats a l'actualització periòdica, tant en termes de paràmetres científics com de desenvolupament i reciclatge personal i professional.

Debat

La pràctica de l'ecoteràpia es caracteritza aparentment per una "mutualitat" definida (Halpern, Bates, Beales i Heathfield, 2004; Kelly i Thibaut, 1978) que pot incidir positivament en un canvi de comportament col·lectiu. Halpern i Bates (Halpern, Bates, Beales i Heathfield, 2004) parlen d'intervencions en la conducta que tendeixen a "donar més fruits quan hi ha una relació igualitària entre qui influeix i l'influit, i on ambdues parts poden sortir beneficiades dels resultats" (Halpern, Bates, Beales i Heathfield, 2004: p. 25). En el camp de la salut pública, aquesta mutualitat s'observa parcialment en els vincles entre els terapeutes i els usuaris del servei, ja que els usuaris assumeixen més responsabilitat amb relació al canvi de conducta personal. En les perspectives ecoterapèutiques, hi ha un altre nivell de mutualitat: el que correspon a aquells que, arran de la seva situació vulnerable, normalment es classificarien com els "influits", adopten el paper d'"influenciadors". Pel fet de beneficiar-se dels canvis en els estils de vida personals i de la recuperació que se'n deriva, els participants desenvolupen un sentiment de reciprocitat envers l'entorn i la seva comunitat. D'aquesta manera, influencien els altres perquè tinguin cura del paisatge, el respectin i valorin els espais verds locals com a fonts de salut i benestar. Els sentiments d'intervenció personal i capacitat adquirits al llarg de la teràpia menen la persona envers una posició de legitimitat, mitjançant una connexió amb el públic en termes de salut. Aquestes interaccions tan poderoses poden mostrar una gran eficàcia, per exemple, a l'hora de modificar el seu comportament. Es tracta d'estra-

tègies assequibles i pràctiques que, a més, representen una opció viable i innovadora per millorar la salut pública. I és que les avala l'evidència que l'ús dels espais verds afavoreix la salut.

L'ecoterapeuta, des de la seva posició, pot arribar a assolir una posició de lideratge en l'obtenció de resultats positius al micronivell de l'entorn terapèutic, però també a l'hora d'incidir en polítiques clau basades en els resultats del macronivell. Sens dubte, el prestigi que se'n podria derivar seria fruit d'uns resultats econòmicament tangibles i d'un perfil professional respectat en tant que educadors ecosanitaris. Per tant, caldria que els responsables polítics s'animessin a adoptar una perspectiva holística amb relació a aquestes activitats, dins el context de la salut pública, i haurien de ser conscients que la tasca d'aquests terapeutes pot traduir-se en objectius importants.

Aquest model podria servir per donar resposta a un bon nombre de reptes ecològics i paisatgístics locals i globals. Al mateix temps, les persones discapacitades i desfavorides se'n beneficiarien, en termes de rehabilitació i de reintegració social. Persones de totes les edats sabrien veure en l'ecosistema un vincle essencial amb la salut i gaudirien directament de la seva aportació a la creació d'espais verds per a les comunitats. La bibliografia en matèria d'ecopsicologia il·lustra com es pot aprofitar la reciprocitat entre l'individu i el paisatge i com es pot explotar en el context terapèutic i educatiu, però també com la teràpia i l'educació afavoreixen directament i activament l'entorn local i intrínsecament global. El concepte de sistemes de parentiu, aplicat a la curació mútua i activa, no s'hauria de restringir als límits filosòfics, sinó que els responsables de la promoció de l'educació sanitària n'haurien de fer ús.

L'entitat Natural England ha engegat recentment una campanya basada en l'evidència cada cop més clara sobre el fet que l'accés a un paisatge natural beneficia tant la salut com el benestar de les persones. No obstant això, encara no s'accepta de manera unànime que l'accés a espais verds propers que fomentin la salut es pugui crear, mantenir o conservar no solament amb organis-

mes ambientals especialitzats, sinó també a través del compromís directe de la mateixa ciutadania, tot potenciant una perspectiva que vagi de baix a dalt. Els enfocaments ecoterapèutics actuals uneixen aquestes visions a la suma dels beneficis terapèutics del micronivell i dels beneficis socials del macronivell representats per la gestió del capital natural d'aquells que, en unes altres circumstàncies, estarien mancats de poder. Les persones marginades van declarar que tenir cura de l'entorn els ajudava a autoafirmar-se (Wong, 1997), aspecte aquest que pot ressuscitar un sentiment possibilista i facilitar una vàlvula d'escapatòria i l'aparició de noves oportunitats socials. El contacte amb la natura propera hauria de ser, per tant, un element intrínsec de la promoció de la salut pública, de la justícia social i d'una major participació ciutadana. Tot això contribuiria a integrar els objectius del capital social amb la democratització del capital natural.

Conclusions

A partir d'aquests resultats, sembla obvi que cal definir el paisatge natural com un mediador educatiu i terapèutic. L'interès i la motivació que genera representen un vincle directe amb el benestar i l'autonomia social i la inclusió de les persones més desfavorides. Tot plegat adquireix més rellevància si hi sumem el valor afegit de les responsabilitats i la consciència ecològica, que no és patrimoni exclusiu dels qui estan científicament qualificats, sinó també d'aquells ciutadans que normalment estarien marginats i no tindrien l'opció d'exercir d'agents del canvi ecològic a les seves comunitats. Maller i altres (2002) aposten per no aspirar a un "coneixement complet" abans d'emprendre accions i suggereixen facilitar la presa de decisions i la formulació de polítiques tot fomentant la recerca interdisciplinària sobre els beneficis que el contacte amb la natura pot aportar a les persones i a les comunitats.

Aquestes conclusions refermen la necessitat d'una recerca interdisciplinària i animen a continuar considerant els espais verds públics com un recurs en termes de salut pública. Els proveïdors de serveis haurien d'aprofitar la rendibilitat d'aquestes disposicions per defensar la tasca dels terapeutes als nombrosos espais verds que ja hi ha i ajudar-los a dibuixar un futur més clar per a les activitats ecoterapèutiques. Arran de les conclusions d'aquesta recerca, ja s'ha establert una interessant col·laboració amb dues universitats italianes, i també amb dos centres d'educació superior del Regne Unit, per impartir-hi formació en ecoteràpia i/o ecosalut. Ja comença a haver-hi cursos experimentals i comencen a planificar-se mòduls de nivell superior entre les activitats educatives que s'executen en aquest camp. L'aportació d'aquestes activitats serà crucial per a l'obtenció d'un nou disseny curricular que sintetitzi totes les complexitats exposades anteriorment. L'evolució de l'ecoteràpia de cara al futur s'hauria de sustentar en la teràpia sostenible i en models de recuperació, una salut pública i uns espais verds públics sostenibles i saludables, en el marc d'un enfocament holístic de la salut de les persones i el seu hàbitat, és a dir, el planeta.

Referències bibliogràfiques

- BARTON, Hugh; GRANT, Marcus (2006). "A health map for the local human habitat", *The Journal of the Royal Society for the Promotion of Health*, vol. 126, núm. 6, p. 252-253.
- BATESON, Gregory (1980). *Espíritu y naturaleza*. Buenos Aires: Amorrortu.
- BEARD, Colin; WILSON, John (2002). *The power of experiential learning. A handbook for trainers and educators*. Londres: Kogan Page.
- BERGER, R. (2004). "Therapeutic aspects of nature therapy: therapy through the arts", *Journal of the Israeli Association of Creative and Expressive Therapies*, núm. 3, p. 60-69.
- BROWN, V. A. (1996). "Double or nothing: the changing relationship between the health of the biosphere and the health of the people", dins *Survival, health and wellbeing into the twenty-first century: proceedings of a Conference Held at The Australian National University, November 30 - December 1, 1995*. Canberra: Nature and Society Forum, p. 59-67.
- BURLS, Ambra (2005). "New landscapes for mental health", *Mental Health Review*, núm. 10, p. 26-9.
- (2007a). *With nature in mind*. Londres: Mind Publications.
- (2007b). "People and green spaces: promoting public health and mental well-being through ecotherapy", *Journal of Public Mental Health*, vol. 6, núm.3, p. 24-39.
- BURLS, Ambra; CAAN, A. Woody (2004). "Social exclusion and embracement: a helpful concept?", *Primary Health Care Research and Development*, núm. 5, p.191-192.
- (2005). "Human health and nature conservation", *British Medical Journal*, núm. 331, p. 1221-1222.
- BURNS, George (1998). *Nature-guided therapy - brief integrative strategies for health and wellbeing*. Nova York: Brunner/Mazel.
- BUTLER, Colin; FRIEL, Sharon (2006). "Time to regenerate: ecosystems and health promotion", *PLoS Medicine*, vol. 3, núm. 10, p. 394.
- CLINEBELL, Howard (1996). *Ecotherapy: healing ourselves, healing the earth*. Minneapolis: Fortress Press.
- COOPER-MARCUS, Clare; BARNES, Marni (1999). *Healing gardens: therapeutic benefits and design recommendations*. Nova York: John Wiley and Sons.
- CONN, Sarah (1995). "When the earth hurts, who responds?", dins Theodore Roszak; Mary E. Gomes; Allen D. Kanner (eds.). *Ecopsychology: Restoring the earth healing the mind*. San Francisco: Sierra Club Books, p. 156-171.
- COSTANZA Robert (1996). "Ecological economics: reintegrating the study of humans and nature", *Ecological Applications*, vol. 6, núm. 4, p. 978-990.
- COSTANZA, Robert; et al. (1997). "The value of the world's ecosystem services and natural capital", *Nature*, vol. 387, p. 253-260.
- COYLE, Kevin (2005). *Environmental literacy in america. What ten years of NEETF/Roper Research and related studies say about environmental literacy in the U.S.* Washington: The National Environmental Education and Training Foundation.
- CENTRE FOR URBAN AND REGIONAL ECOLOGY (2002). *Developing standards for accessible natural greenspace in towns and cities*. Manchester: Centre for Urban and Regional Ecology, School of Planning and Landscape, University of Manchester.
- CHOOSING HEALTH. *Making healthy choices easier* (2004). Londres: Department of Health for England.
- ELKINGTON, John (1997). *Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business*. Oxford: Capstone Publishing Limited.

- ENGLISH NATURE (2003). *Providing accessible natural greenspace in towns and cities. A practical guide to assessing the resource and implementing local standards for provision*. [Esborrany d'avaluació]
- FIELD, John (2004). *Social Capital*. Londres: Routledge.
- FINE, Ben (2003). *Social capital versus social theory. Political economy and social science at the turn of the millennium*. Londres: Routledge.
- FRUMKIN, Howard (2001). "Beyond toxicity. Human health and the natural environment", *American Journal of Preventive Medicine*, vol. 20, núm. 3, p. 47-53.
- GREEN SPACES, *better places, final report of the urban green spaces taskforce* (2002). Londres: Department for Transport, Local Government and the Regions.
- HALL, Jon (2004). *Phoenix House Therapeutic Conservation Programme: underpinning theory*. Peterborough: English Nature. (Research Reports; 611).
- HALPERN, David; BATES, Clive; BEALES, Greg; HEATHFIELD, adam (2004). *Personal responsibility and changing behaviour: the state of knowledge and its implications for public policy*. Londres: Prime Minister Strategy Unit.
- HARTIG, Terry; COOPER-MARCUS, Clare. (2006). "Healing Gardens – places for nature and health care", *Lancet*, núm. 368, p.536-537.
- HERZOG, THOMAS; BLACK, ANDREA; FOUNTAINE, KIMBERLEE; KNOTTS, DEBORAH (1997). "Reflection and attentional recovery as distinctive benefits of restorative environments", *Journal of Environmental Psychology*, núm. 17, p. 165-170.
- HERZOG, Thomas; HERBERT, Eugene; KAPLAN, Rachel; CROOKS, C.L. (2000). "Cultural and developmental comparisons of landscape perceptions and preferences", *Environment and Behaviour*, núm. 32, p. 323-337.
- JOHNSTON, Peter; BOHLIN, Eric; CLEMENTS, Bernard (2000). *Towards a sustainable information society. Report of the Conference on 21-22 february 2000*. Brussel·les: Directorate General Information Society, European Commission.
- KAPLAN, Rachel; KAPLAN, Stephen (1989). *The experience of nature: a psychological perspective*. Cambridge: Cambridge University Press.
- KAPLAN, Rachel (2001). "The nature of the view from home: psychological benefits", *Environmental and Behavior*, núm. 33, p. 507 – 542.
- KELLERT, Stephen; WILSON, Edward (eds.) (1993). *The biophilia hypothesis*. Washington: Island Press.
- KELLERT, Stephen; DERR, Victoria (1998). *A national study of outdoor wilderness experience*. New Haven: Yale University School of Forestry and Environmental Studies.
- KELLY, Harold; THIBAUT, John (1978). *Interpersonal relations: a theory of interdependence*. Nova York: Wiley.
- KEY, David (2006). *Ecotherapy: working with the healing power of wild places*. [en línia] <http://www.mjrust.net/downloads/Ecotherapy%20course%20Oct%2007.pdf> [consulta: 30.04.08].
- KICKBUSCH, Iloma (1989). "Approaches to an ecological base for public health", *Health Promotion*, núm. 4, p. 265–268.
- KUO, Frances; SULLIVAN, William (2001). "Environment and crime in the inner city: does vegetation reduce crime?", *Environment and Behavior*, núm. 33, p. 343-367.
- LISBON STRATEGY FOR JOBS AND GROWTH. *UK National Reform Programme 2006* (2006). Londres: HM Treasury.
- LLOYD JONES, J. (2006). "Foreword", dins English Nature. *Providing accessible natural greenspace in towns and cities a practical guide to assessing the resource and implementing local standards for provision in Wales*. Bangor: Countryside Council for Wales, p.1.

MALLER, Cecily; TOWNSEND, Mardie; BROWN, Peter; ST. LEGER, Lawrence (2002). *Healthy parks healthy people*. Melbourne: Victoria Deakin University and Parks Victoria.

MALLER, Cecily; *et al.* (2006). "Healthy nature healthy people: 'Contact with nature' as an upstream health promotion intervention for populations", *Health Promotion International*, núm. 21, p. 45-54.

MCDAID, David (2001). "Towards social inclusion: *quo vadis?*", *Eurohealth7*, núm. 6, p. 27-28.

ORGANITZACIÓ MUNDIAL DE LA SALUT (1997). *Twenty steps for developing a Healthy Cities project*. 3a ed. Copenhagen: World Health Organization, Regional Office for Europe.

--- (2005). *The WHO health impact assessment toolkit for cities - Document 3 - Brochure on how health impact assessment can support decision-making*. Copenhagen: Centre for Urban Health.

--- (1997). *Sustainable development and health: Concepts, principles and framework for action for European cities and towns*. Copenhagen: World Health Organization, Regional Office for Europe. (European Sustainable Development and Health Series; 1).

OTTAWA CHARTER FOR HEALTH PROMOTION. *First International Conference on Health Promotion, Ottawa, 21 November 1986* (1986) [en línia]. <http://www.who.int/hpr/NPH/docs/ottawa_charter_hp.pdf> [consulta: 24.04.08].

PAULEIT S.; SLINN P.; HANDLEY, J. (2002). *Accessible natural greenspace standards in towns and cities: a review and tool-kit for their implementation*. Peterborough: English Nature. (Research Reports; 526).

PORRITT, Jonathan (2003). "Foreword", dins Hugh Barton; Marcus Grant; Richard Guise (2003). *Shaping neighbourhoods. A guide for health, sustainability and vitality*. Londres: Spon Press.

PRETTY, Jules; PEACOCK, Jo; SELLENS, Martin; GRIFFIN, Murray (2005). "The mental and physical health outcomes of green exercise", *International Journal of Environmental Health Research*, vol. 15, núm. 5, p. 319-337.

PRETTY, Jules; *et al.* (2005). *A countryside for health and wellbeing: the physical and mental health benefits of green exercise: executive summary*. Sheffield: Countryside Recreation Network, Sheffield Hallam University.

NORTHAMPTONSHIRE COUNTY COUNCIL (2002). *Pocket Parks* [en línia]. <<http://www.pocketparks.com/>> [consulta: 24.04.08].

REYNOLDS, Veronica (2002). *Well-being comes naturally: an evaluation of the BTCV Green Gym at Portslade, East Sussex*. Oxford: Oxford Brookes University, School of Health Care. (Report; 17).

ROSZAK, Theodore; GOMES, Mary E.; KANNER Allen D. (eds.) (1995). *Ecopsychology - restoring the earth, healing the mind*. San Francisco: Sierra Club Books.

RUFFOLO, Giorgio (1994). *Lo sviluppo dei limiti*. Roma: Laterza Bari.

SEMPIK, Joe; ALDRIDGE, Jo; BECKER, Saul (2005). *Health, well-being and social inclusion. Therapeutic horticulture in the UK*. Bristol: The Policy Press.

SEYMOUR, Linda (2003). *Nature and psychological well-being*. Peterborough: English Nature. (Research Reports; 533).

SOCIAL EXCLUSION UNIT (2005). *Improving services, improving lives. Evidence and key themes. A social exclusion unit interim report*. Londres: Office of the Deputy Prime Minister.

ST. LEGER, Lawrence (2003). "Health and nature - new challenges for health promotion", *Health Promotion International*, vol. 18, núm. 3, p. 173-175.

SULLIVAN Sian (2008). "Conceptualising glocal organisation: from rhizomes to holoflux in becoming post-human", dins N. Shah; *et al.* (eds.). *Metaphors of globalisation: mirrors, magician and, mutinies*. Basingstoke: Palgrave Macmillan, p. 233-258.

TAMBURINI, Paolo (2000). *Verso una comunicazione ecologica*. [S. l.]: Centro Didattico INFEA.

- TAYLOR, Andrea Faber; KUO, Frances E.; SULLIVAN, William C. (2001). "Coping with ADD: the surprising connection to green play settings", *Environment and Behavior*, núm. 33, p. 54-77.
- TICE-DEERING, B. (2000). "Nature: the unacknowledged and endangered healer", *The New Times*, desembre de 2000.
- TOWNSEND, Mardie (2005). "Pathways to health through australian woodlands and forests: 'signposts' from recent research and practice", dins Christos Th. Gallis (ed.). *1st European COST E39 Conference, Forests, Trees, and Human Health and Well-Being Proceedings*. Tessalònica: Medical and Scientific Publishers, p. 49-70.
- ULRICH, Roger S. (1984). "View through a window may influence recovery from surgery", *Science*, vol. 224, núm. 4647, p. 420-421.
- (1999). "Effects of gardens on health outcomes: theory and research", dins Clare Cooper Marcus; Marni Barnes (eds). *Healing gardens. Therapeutic benefits and design recommendations*. Nova York: John Wiley and Sons, p. 27-86.
- VERNADSKY, Vladimir (1998). *The biosphere*. Nova York: Copernicus. [Ed. original de 1926].
- WELLS, Nancy M. (2000). "At home with nature: effects of 'greenness' on children's cognitive functioning", *Environment and Behavior*, vol. 32, núm. 6, p. 775-795.
- WILLENBRING, Monika (2002). "Mutter, Vater, Zappelkind. Die Zusammenarbeit mit Eltern von hyperaktiven Kindern", *Lernchancen*, vol. 5, núm. 30, p. 30-35
- WILSON, Edward O. (1984). *Biophilia*. Cambridge: Harvard University Press.
- WONG, Judy Ling (1997). "The cultural and social values of plants and landscapes", dins Judy Ling Wong (Ed.). *Ethnic environmental participation: key articles*. Llanberis: Black Environment Network, vol. 2, p. 7-13.
- YERRELL, Paul (2004). *National evaluation of BTCV Green Gym. October 2004 Report*. Oxford: Oxford Centre for Health Care Research and Development.



Horts urbans i horticultura terapèutica

Nicolau Forns Puch

Històricament, la major part de les ciutats estaven emmarcades per parcel·les d'horts que abastien la població urbana de productes frescos i n'asseguraven la supervivència. Es cultivaven, de forma ordenada i cuidada, les varietats locals de fruites i verdures pròpies de cada estació; potser aquesta és la raó per la qual, en algunes llengües, hort i jardí s'anomenen pràcticament de la mateixa manera.

En les darreres dècades, però, el paisatge hortícola de casa nostra ha experimentat una gran transformació com a conseqüència de les pressions urbanístiques sobre el sòl agrícola, l'especialització econòmica i l'eficiència de la distribució de mercaderies, que permet que a les botigues hi hagi sempre productes frescos i a preus relativament accessibles. El resultat és la desaparició de molts d'aquests paisatges tradicionals d'horta.

Paral·lelament, hi ha hagut un procés de construcció i recuperació d'horts amb un caràcter molt diferent dels anteriors. Els nous horts, en contrast amb els tradicionals, es caracteritzen per prioritzar les funcions lúdica, social o terapèutica enfront de la productiva. S'han creat i recuperat horts en espais marginals de la ciutat o als seus voltants, en parcs i jardins urbans o en terrasses i balcons, i els paisatges generats en cada cas són molt diferents. Pensem, per exemple, en els horts que utilitzen productes reciclats per a la seva delimitació o per construir les barraques, molt diferents dels horts meticulosament planificats per tècnics d'ajuntaments o dels microhorts cultivats en terrasses de les ciutats. Ara bé, malgrat la diversitat de pràctiques i formes, actualment la major part dels horts urbans comparteixen un mateix objectiu: la recerca d'una major qualitat de vida per a les persones que en tenen cura.

Tipologies d'horts urbans i sistemes de gestió

Com vèiem més amunt, en les últimes dècades, a casa nostra, els horts han deixat de tenir una funció principalment productiva

per passar a tenir altres funcions més socials. Segons el predomini d'una funció o d'una altra, tenim horts per al consum familiar, horts educatius, horts socials, horts per a la gent gran i horts terapèutics (Departament de Política Territorial i Obres Públiques, 2008). Així, els horts per al consum familiar responen al desig d'obtenció de vegetals i fruites per a la família i, sobretot, per a la realització d'una activitat d'oci en contacte amb la natura; els horts educatius solen estar molt vinculats a escoles i pretenen sensibilitzar els escolars sobre l'alimentació saludable i la cura de l'entorn; els horts socials tenen l'objectiu d'afavorir les relacions socials de col·lectius amb risc d'exclusió (gent gran que viu sola, immigrants, joves amb problemes); els horts per a la gent gran pretenen fomentar l'envelliment actiu i l'increment de l'autonomia personal de la població jubilada; i, per últim, com ja s'expli-carà més endavant, els horts terapèutics tenen l'objectiu principal de donar suport en processos terapèutics. A part de classificar els horts per la seva funció, també és útil classificar-los segons la seva propietat i mecanisme de gestió. I, si ho féssim així, ens trobaríem amb horts creats a iniciativa de l'Administració, amb horts privats gestionats per l'Administració, horts creats per la demanda de la pròpia població de forma autogestionada i horts privats familiars.

La tipologia d'hort que darrerament està creixent més és la dels horts de nova creació ubicats en terrenys públics a iniciativa d'una administració. L'administració dissenya l'espai (parcel·les i serveis) i redacta un reglament per als hortolans que prenen la responsabilitat de cultivar un hort. Els horts de l'administració tenen funcions principalment socials, però també educatives i terapèutiques. N'és un exemple la Xarxa d'Horts Urbans de Barcelona, creada l'any 1997 amb l'objectiu de fomentar la integració social i l'envelliment actiu de la població jubilada.

En algunes ocasions, l'administració gestiona horts de propietat privada. En aquesta tipologia d'hort, a diferència de l'anterior, el sector públic intervé amb la intenció d'ordenar els usos i activitats sobre un conjunt de parcel·les privades d'horts ja exis-

tents, normalment tradicionals. L'abandonament de l'activitat productiva comercial, la subdivisió de les parcel·les, l'increment del nombre d'usuaris o la marginalització creixent d'aquests espais originen una problemàtica social que cal regular. Com en el cas anterior, aquests horts tenen funcions socials, educatives i terapèutiques. Un exemple d'aquesta tipologia és la zona de trenta hectàrees d'horta privada del barri de Santa Eugènia de Ter, a Girona. L'Ajuntament de Girona des de l'any 2005 té cura dels seus equipaments (xarxa principal de reg, camins) i serveis generals així com de l'ordenació dels seus usos i activitats.



Imatge 1. Horta del barri de Santa Eugènia de Ter de Girona.

Un altre tipus d'hortes són les que es creen a partir de la mateixa demanda de la població i que s'autogestionen. Responen a situacions molt variades, però tenen en comú que el cultiu del terreny el du a terme un col·lectiu de forma comunitària i amb esperit de cooperació i solidaritat entre els membres del grup. A casa nostra, a diferència del que succeeix en altres indrets com, per exemple, a Argentina, després de la crisi de l'any 2001, aquestes iniciatives no responen a una exigència econòmica ni a la neces-

sitat de supervivència sinó tot el contrari. A vegades, fins i tot, els usuaris estan disposats a esmerçar més diners dels que es recuperen en forma de productes per tal d'obtenir vegetals d'elevada qualitat. En alguns casos el cultiu d'un hort s'ha convertit en una mena de petit acte revolucionari o subversiu contra un model de vida hegemònic que prioritza el valor comercial per sobre la resta. Aquestes experiències es podrien definir com a “horta de combat” pel fet d'intentar recuperar el control sobre els factors que intervenen en la vida quotidiana. Parlariem de sostenibilitat, de permacultura, d'autarquia de servei social, d'educació, de gent gran, de gent jove, d'immigrants, d'horts col·lectius. És un moviment incipient i amb molta empenta en què el factor col·lectiu està estretament recolzat en els individus que, a la vegada, tenen molt clara la necessitat d'estructurar-se col·lectivament. Un exemple d'hortes autogestionades a Catalunya és el de Can Masdéu, al peu de Collserola. En una antiga leproseria “okupada”, cent persones gestionen dues hectàrees d'hortes de manera assembleària, amb el sistema d'horticultura ecològica, treballs en comissions i convivència intergeneracional. A nivell internacional, cal destacar el cas de Green Guerrillas que, des de 1973, recuperen espais de la ciutat de Nova York per a ubicar-hi jardins i horts. Finalment, tenim la tipologia d'horts privats familiars. Dins d'aquesta categoria s'inclouen tant els horts tradicionals com els horts en precari o marginals per diversos motius.

La catalogació del sòl és un element determinant a l'hora de definir el tipus d'horta existent i la seva gestió. Al sòl rústic, on hi ha previsions que pugui ser requalificat en urbanitzable, es generen processos de marginalització. De fet, a la dècada dels setanta aquests tipus d'horts s'amuntegaven vora les vies del ferrocarril, la xarxa viària o les lleres dels rius i a les perifèries de qualsevol gran ciutat o àrea d'influència donant lloc a un paisatge desordenat i degradat de coberts, hivernacles, tanques i dipòsits construïts amb materials de rebuig. Es va aconseguir reduir aquestes manifestacions a la dècada dels noranta, gràcies a la intervenció de l'Administració i al creixement econòmic. De totes maneres,

la demanda per crear nous horts no ha minvat; en gran part s'han ubicat a les urbanitzacions on sovintegen les segones residències que envolten les grans ciutats (freqüentment, al marge de normatives) i també en zones periurbanes. L'empenta amb què els horts tornen a sorgir en llocs on la propietat del terreny és transitòria a l'espera de construir infraestructures per a la ciutat o en un procés de requalificació del sòl és sorprenent.



Imatge 2. Barraques per guardar eines al barri de Santa Eugènia de Ter de Girona.

A casa nostra hi ha molt pocs exemples d'hortes comunitàries i prevalen els sistemes de treball més individual. Per regla general, els hortolans volen decidir sobre la seva parcel·la: què, quan i de quina manera han de plantar-hi. L'hort esdevé el regne de l'hortolà i la barraca representa molt més del que sembla: és l'aixopluc, més emocional que no pas físic, i un lloc propi on ser i estar, lliure i independent. La tanca és el reforçament explícit de la necessitat d'un espai de llibertat individual. L'hort és, per a molts dels qui el menen, un lloc on es somnia, on es du a terme tot allò que la realitat laboral i social els impedeix fer. Són espais emocionals i vocacionals. Per aquesta raó, sol ser molt difícil in-

tentar implantar pautes d'organització i ordenació paisatgística en els horts ja existents. Es percep la normativa i l'entitat que la sustenta com l'enemic comú que cal abatre; també és un factor que proporciona cohesió al grup, sovint una cohesió que abans no existia. Per tant, es pot dir que a les hortes urbanes no tot són flors i violes. És relativament més fàcil gestionar zones d'horts creades de nou en què es marquen unes pautes que permeten als hortolans acceptar-les o no.

Principis terapèutics de l'horticultura

L'Organització Mundial de la Salut (OMS) afirma que la salut no és tan sols l'absència de malaltia, sinó l'estat total de benestar físic, psíquic i espiritual. Alguns estudis (Aldridge i Sempik, 2004) han demostrat que la pràctica hortícola és beneficiosa per a la salut i propicia el benestar físic, psíquic i espiritual. En concret, afavoreix una vida sana, permet recobrar l'equilibri mental, fomenta l'autoestima i l'autoconfiança, estimula les relacions socials i ajuda a reduir l'estrès.

La salut del cos comença per l'exercici regular i una nutrició sana. Cuidar un hort implica la realització d'un esforç físic moderat i continuat (caminar, flexionar braços i cames, aixecar pesos) en un paisatge agradable, fet que ajuda a prevenir o superar algunes malalties com l'obesitat, la diabetis o les malalties cardiovasculars, i a incrementar la salut i el benestar personal. A més, consumir vegetals de qualitat, sobretot si són cultivats segons el model d'agricultura ecològica, és un requisit imprescindible per a una vida sana.

El treball a l'hort, pel fet de tractar-se d'una activitat física i manual no rutinària que requereix atenció, ajuda a concentrar-se i evita la dispersió mental. Cultivar un hort implica observar (els cicles de la vida, les diferents variables del cultiu), sentir (els sons, les olors, les textures) i, tot seguit, actuar segons el que s'hagi percebut. És una tasca que permet entretenir la ment i

parar atenció a allò que està succeint a l'entorn, trencar amb els pensaments obsessius i recobrar un cert equilibri mental.

La pràctica de l'horticultura no individual també ofereix oportunitats de conèixer persones i establir una xarxa de relacions socials. Els éssers humans som socials per naturalesa i les relacions socials amb altres persones ens proporcionen companyia, afecte, entreteniment, suport i alegria, de manera que afavoreixen el nostre benestar. Veure créixer, recollir i menjar les hortalisses o els llegums plantats amb les pròpies mans ajuda a recuperar la confiança personal i l'autoestima. Quan aconseguim una collita, la persona se sent útil malgrat la seva problemàtica i comença a confiar en les seves pròpies capacitats i habilitats. Aquest fet és molt important, ja que gran part de les patologies mentals i socials se sustenten en la falta d'autoestima i, en millorar l'autoestima, es trenca el cicle de la malaltia i es propicia la curació. Treballar l'hort també implica estar en contacte amb la natura i, en la majoria de casos, contemplar paisatges de qualitat. S'ha demostrat que la simple percepció d'aquests paisatges ajuda a recuperar-se de l'estrès i afavoreix la tranquil·litat i la pau espiritual (Morris, 2003).



Imatge 3. El treball a l'hort fomenta les relacions socials.

Atès el nombre i la diversitat de beneficis per a la salut humana que té l'activitat hortícola es pot afirmar que l'hort és terapèutic per a gairebé tothom, però és especialment útil com a eina de teràpia en patologies mentals o físiques i en processos de rehabilitació per addicció a l'alcohol o a les drogues. També s'utilitza per fomentar la inserció de col·lectius en risc d'exclusió social (aturats de llarga durada, gent gran que viu sola, adolescents conflictius, immigrants no integrats).

Així, els terapeutes hortícoles treballen en presons, residències de gent gran, centres de rehabilitació, escoles i hospitals dissenyant programes adaptats a qualsevol edat i condició amb l'objectiu de millorar l'estat físic i mental dels seus pacients. Segons el tipus o la gravetat de la patologia, el tractament requerirà el control i la direcció constant d'equips experts de terapeutes. En d'altres ocasions, en canvi, no serà necessària aquesta atenció tan directa, sinó que el sol fet de compartir el treball amb persones amb la mateixa problemàtica (com, per exemple, dones maltractades, joves amb dificultats d'escolarització, immigrants amb problemes d'adaptació, discapacitats físics o persones amb dificultats d'incorporació laboral) o, senzillament, el fet que coexisteixin individus amb problemàtiques diverses, els pot ajudar a millorar, especialment pel que fa a les aptituds socials.

Generalment, els programes terapèutics consisteixen a implicar el pacient en tots els aspectes i fases del cultiu de l'hort a la recerca del seu equilibri físic i mental. Escollir la superfície adequada per treballar o decidir quines llavors plantar en cada cas forma part de la teràpia. Resoldre aquests dilemes enfronta els pacients amb les seves pròpies capacitats. Per exemple, les persones amb baixa autoestima es fan grans propòsits que difícilment assoleixen i, concretament, en el cas del treball a l'hort, solen adoptar dues actituds contràries entre si. Una primera seria intentar abastar molt: fer un hort molt gran, treballar exageradament, comprar maquinària i fer-hi participar moltes persones implicant-hi tota la família, els amics, el veïnat. La segona actitud seria la meticulositat exagerada, que consisteix a conrear poca

superfície però tenir-la molt ben controlada (comptar les llavors i la distància mil·limètrica entre plantes, recórrer a llibres de consulta, cavar cada dia l'hort, portar un registre informàtic del creixement diari dels enciams i la taxa de germinació dels cent raves que s'han plantat, etc; i, en els casos més extrems, plantar menhirs i elèctrodes per reconduir les forces del cosmos).

Quan es treballa en aquest tipus de teràpies és important ajustar el concepte de curació de tal manera que les persones amb una configuració mental diferent de la considerada “normal”¹ no l'hagin d'assumir com a pròpia. Precisament, la teràpia hortícola, a diferència d'altres teràpies que requereixen un maneig verbal (paraula i reflexió), utilitza capacitats no verbals com la memòria visual, olfactiva i sensorial. D'aquesta manera, tots aquells col·lectius amb dificultats de comunicació verbal no es veuen limitats per treballar amb aquest mitjà.

Experiències d'hortos terapèutics

El reconeixement dels beneficis de la pràctica de l'horticultura sobre la salut és relativament recent en el nostre país. Tanmateix, en el món anglosaxó, les teràpies mitjançant el cultiu d'hortos o de plantes de jardí es practiquen des de fa més de cinquanta anys. Ja en el segle XIX, el doctor Benjamin Rush, considerat el pare de la psiquiatria americana, defensava els efectes beneficiosos dels jardins en malalts mentals: “cavar la terra amb les mans té un efecte curatiu en els malalts mentals”. Posteriorment, en el període 1940-1950 es va començar a utilitzar la pràctica hortícola per a la recuperació dels veterans de guerra hospitalitzats. Amb l'objectiu de desenvolupar aquest tipus de teràpia, l'any 1973 es va crear l'American Horticultural Therapy Association,

¹ Malgrat el domini actual de les intel·ligències verbals i abstractes per davant de les altres, a les quals generalment es dona menys valor, Goleman, en el llibre Intel·ligència emocional (Goleman, 1995), afirma que, a priori, no es pot valorar quines són les millors intel·ligències per gaudir de la vida.

que ja compta amb més de 800 socis procedents principalment dels Estats Units, el Canadà i el Japó. Al Regne Unit, la Society for Horticultural Therapy des de la dècada dels vuitanta promou i dóna suport a l'ús de l'horticultura amb persones vulnerables. Disposa d'una detallada base de dades amb informació sobre projectes d'horticultura terapèutica.

Actualment existeixen diverses iniciatives que utilitzen aquesta teràpia en casos de reinserció de col·lectius en risc d'exclusió social. Cal destacar la fundació Stiftung Interkultur d'Alemanya que gestiona, des de l'any 2002, "horts interculturals" en quasi totes les ciutats grans del país. Els horts ofereixen als immigrants l'oportunitat de fer arrels en la nova societat i, amb l'ajuda de terapeutes, superar experiències traumàtiques. En aquest mateix sentit, el projecte Green House, realitzat per la New York Horticulture Society i l'Ajuntament de Nova York, o el projecte Tamadaba, en el marc del Programa d'Atenció a la Joventut Interna de la Direcció General de Joventut del Govern de Canàries, utilitzen la pràctica de l'horticultura com a mecanisme per a la reinserció de presos. Els dos projectes permeten que els interns estiguin en contacte amb un paisatge de qualitat, que aprenguin un ofici i millorin la seva autoestima.

Pel que fa a teràpies en malalts mentals, físics o crònics, el centre de la Asociación de Familiares y Enfermos Mentales de Verín, a Galícia, disposa d'una parcel·la de 300 metres quadrats amb un hivernacle amb cultius d'horta com a teràpia per a persones esquizofrèniques. Treballant a l'hort, els malalts adquireixen hàbits laborals (rutina del treball, horaris, responsabilitat, treball en equip) i milloren les habilitats socials i l'autoestima, fet que els ajuda a disminuir els símptomes de la malaltia no controlables per la medicació (manca de motivació, iniciativa i atenció). La Federation to Promote Horticulture for Disabled People del Regne Unit utilitza l'horticultura com a part de la teràpia per millorar les habilitats motores, la salut i la qualitat de vida de persones amb minusvalideses físiques. Cal fer notar que per poder portar a terme aquesta teràpia és imprescindible dissenyar i adaptar l'es-

pai a les limitacions físiques dels pacients (camins adaptats per a cadires de rodes, espais de treball adaptats a les persones que no es poden mantenir dretes). Pel que fa a les teràpies per a malalts crònics, cal destacar la tasca duta a terme per l'empresa privada de centres de diàlisi renal Fresenius que, amb l'ajuda del programa Pro Huerta de l'Institut Nacional de Tecnologia Agropecuària d'Argentina, va crear un hort per ajudar els malalts renals crònics a recuperar dimensions perdudes com a conseqüència de la seva malaltia. El treball a l'hort els ha permès realitzar una activitat productiva i alhora agradable que ha afavorit la recuperació de l'autoestima i el domini de la pròpia vida. Un exemple d'utilització del cultiu d'horts com a eina de rehabilitació de drogoadictes el trobem en el centre terapèutic Ses Sitjoles que l'ONG Projecte Home té a Campos (Mallorca). Un cas similar és el del Programa de Liderazgo Juvenil Natura Vista d'Uruguay.

Finalment, la Xarxa d'Horts Urbans de Barcelona, creada l'any 1997, és una bona experiència d'horts per a la gent gran que, a través del foment de l'activitat física i mental de la població jubilada i de l'establiment de relacions socials, adquireix també una funció terapèutica. L'èxit d'aquesta iniciativa ha animat altres municipis a dur a la pràctica experiències similars.

Horticultura ecològica

Els beneficis terapèutics de l'horticultura són molt més evidents quan aquesta es basa en els principis de l'agricultura ecològica. Tot seguit veurem per què. Formalment, es considera que l'horticultura és ecològica quan compleix uns certs requeriments de l'entitat que en regula la denominació. A Catalunya l'ens que n'és responsable és el Consell Català de la Producció Agrícola Ecològica (CCPAE), que accepta l'ús d'una sèrie de productes, que es considera que no perjudiquen ni el medi ni les persones, i que en prohibeix uns altres, com és el cas dels productes de síntesi (herbicides i pesticides) i els adobs químics. En contraposició,

l'horticultura industrialitzada permet tota mena de tractaments fitosanitaris. A part de ser inoperant per resoldre els problemes cabdals (la fam i la pobresa mundials) i de resultar perillosa per a les persones i el medi, aquesta horticultura convencional fixa les regles per aplicar uns productes i tractaments que sovint no solucionen el problema. S'apliquen preventivament per eliminar tots els factors no controlables, de manera que a l'hortolà no li cal capacitat d'observació ni de decisió. Per a aquest tipus d'horticultura, l'hort perfecte seria un entorn estèril amb un substrat inert on s'aplicarien els nutrients que es consideressin necessaris. Per aquesta via no es crea un vincle entre l'hortolà i la natura, i els efectes beneficiosos que proporciona l'observació de les respostes de la natura a les decisions preses disminueixen i, en general, la capacitat terapèutica del treball a l'hort es veu reduïda en bona mesura.

L'horticultura ecològica, en canvi, parteix de la confiança en la capacitat regeneradora de la naturalesa i se centra en la introducció d'un nombre altíssim de variables que es compensen internament entre elles. L'horticultor ecològic té present que cada cosa que succeeix a l'hort respon a un moviment de la natura per compensar un desequilibri. No oblidem que l'horticultura consisteix en la creació d'un desequilibri: si preparem un terreny per cultivar, això implica deixar un tros de sòl amb els nivells "remoguts", amb excés de nutrients i d'aigua exposats a la llum i l'escalfor del sol. L'horticultor ha de comprendre com actua l'entorn per tal de mantenir el desequilibri i aprofitar les forces regeneradores en benefici propi. Dit d'una altra manera, el que fa és observar com la natura resol els desequilibris i recrear l'entorn perquè pugui actuar. L'agricultura ecològica parteix de la premissa que no es pot tenir cura de tots els factors que intervenen en l'equilibri i, per tant, s'opta per generar un entorn amb la màxima variabilitat perquè la natura tingui els elements que li calen per mantenir i restablir els equilibris. Així, es procura que l'hort estigui ubicat en un entorn on es potenciï la biodiversitat, amb tanques vegetals que puguin oferir refugi i aliment al major

nombre possible d'éssers vius (insectes, ocells, amfibis, rèptils i mamífers). No és estrany, doncs, que aquest model d'horticultura afavoreixi el benestar de la gent que el practica: un paisatge divers, un entorn natural sense productes químics d'alta toxicitat, un contacte més íntim amb la terra i, alhora, una necessitat més gran d'observació, concentració i habilitat de l'hortolà, que aconsegueix equilibri mental, redueix l'estrès i veu fomentada la seva autoestima.

Conclusions

S'ha demostrat que l'horticultura és un mitjà eficaç per promoure el benestar i la salut física i mental de la població, i molt especialment la de les persones vulnerables i amb dificultats, ja que estimula les relacions socials. És una activitat altament relaxant, que promou la vida sana i enforteix els vincles entre l'ésser humà i la natura, tan difícils de mantenir en l'actualitat, especialment en un entorn urbà. Al mateix temps, els horts també afavoreixen la millora paisatgística i ambiental de la ciutat a través de la diversificació de la vegetació en els seus espais lliures. Paisatgísticament, els horts aporten sentit de continuïtat en el temps i reforcen la percepció de formar part de l'entorn, tan imprescindible per a la majoria de la població. Davant l'evidència dels seus múltiples beneficis, cal concedir a l'horticultura més espais normalitzats i incloure-la entre les opcions de lleure habitual per a tota la població. En aquest sentit, té una importància cabdal que, en el moment de planificar les ciutats, es destinin espais per a les diferents pràctiques hortícoles (socials, terapèutiques, educatives), tant en els centres urbans com als afores. En el centre de les ciutats es poden aprofitar parts dels parcs i jardins municipals o solars no urbanitzats per crear horts on plantar tomateres i enciams. Al voltant de la ciutat, les zones d'horta, regulades i ordenades, poden tenir una important funció de contenció urbana i

actuar com anella verda de la ciutat, fet que, alhora, evitaria el creixement en taca d'oli.

Referències bibliogràfiques

- BROOKS, Charles V.W. (1992). *Consciència sensorial*. Barcelona: Obelisco.
- DEPARTAMENT DE POLÍTICA TERRITORIAL I OBRES PÚBLIQUES (2008). *Guia d'integració paisatgística: hortes urbanes*. Barcelona: Generalitat de Catalunya.
- FUKUOKA, Masanobu (1999). *La Revolució d'un bri de palla: una introducció a l'agricultura natural*. Palma: Universitat de les Illes Balears.
- GOLEMAN, Daniel (2004). *Intel·ligència emocional*. Barcelona: Kairós
- HELLINGER, Bert (2004). *Reconocer lo que es: conversaciones sobre implicaciones y desenlaces logrados*. Barcelona: Herder.
- KRISHNAMURTI, Jiddu (1984). *La madeja del pensamiento*. Barcelona: Edhasa.
- LÓPEZ, Myriam (2000). "Medicina complementaria, terapia hortícola: una técnica que cura a los enfermos en el jardín", *El Mundo, suplemento salud*, núm. 388 dissabte 20 de maig de 2000.
- MORRIS, Nina (2003). *Health, well-being and open space literature review*. Edimburg: OPENspace Research Centre for Inclusive Access to Outdoor Environments.
- NOGUÉ, Joan (2007). "Jardines comestibles y terapéuticos", *La Vanguardia: Culturas*, dimecres 10 de gener de 2007, p. 16-17.
- SEMPERE, Jordi (2007). *L'agricultura de les perifèries urbanes: el cas de Barcelona i Toulouse*. Barcelona: Llibres del Consell de Treball Econòmic i Social de Catalunya.
- SEMPIK, Joe; ALDRIDGE, Jo (2004). *Social and therapeutic horticulture in the UK: the Growing Together Study* [en línia]. <http://www.lboro.ac.uk/research/ccfr/growing_together/Openpacepaper.pdf> [consulta: 12.05.2008].
- SEMPIK, Joe; ALDRIDGE, Jo; BECKER, Saul (2005). *Health, well-being and social inclusion: therapeutic horticulture in the UK*. Bristol: University of Bristol.

Resúmenes en castellano

I.

Paisaje, bienestar y calidad de vida

Paisaje y bienestar individual y social

Yves Luginbühl

Existe una discusión sobre la influencia que el paisaje tiene para el bienestar humano, entendiendo como bienestar algo más complejo que una concepción materialista o fisiológica. Desde los orígenes de la humanidad, el principal objetivo de la actividad social ha sido organizar el espacio en busca de la máxima eficacia, aunque el deseo de un entorno satisfactorio también ha estado presente. A pesar de que el paisaje, como tal, es un término relativamente moderno, la preocupación por un paisaje bello y ordenado se pone de manifiesto desde tiempos antiguos en diferentes intervenciones por parte del poder o del pueblo. Y es que, tal como apunta Elisée Reclus, el ser humano se satisface en encontrar en el paisaje su propia huella, buscando en él la esperanza de una vida mejor, una utopía posible.

Un ejemplo que plasma la vieja preocupación por el bienestar y el paisaje antes que existiera la palabra paisaje son los frescos *Alegorías del buen y del mal gobierno*, pintados por Ambrogio Lorenzetti en el Palacio Ducal de Siena. Los frescos ilustran dos escenas opuestas, la de un territorio próspero y bonito, fruto de la acción de un gobernante sabio, en contraposición con un panorama muy diferente: la escena de un paisaje degradado y caótico resultado de una mala gestión del poder. En la obra encontramos un vínculo entre bienestar y paisaje inherentemente relacionado con la belleza, que en este caso adquiere una dimensión utópica.

Un paisaje considerado bello es necesariamente armónico, y no sólo desde el punto de vista estético, sino también desde la perspectiva de la relación entre el ser humano y la naturaleza, y en el seno de la misma socie-

dad. A través de estos vínculos el paisaje se traduce en bienestar. Igualmente, la libertad es un concepto vinculado al paisaje cuando entendemos aquélla como la oportunidad o el poder para modelar el entorno con el fin de saciar los propios deseos o necesidades y de experimentar, como resultado de esta intervención, un bienestar espiritual a causa de la trascendencia de la acción transformadora de un paisaje que va más allá de la simple combinación de formas.

El bienestar se puede concebir como la satisfacción de la que goza un individuo a través de los sentidos y, en lo referente al paisaje, la vista es su perceptor evidente, que discierne lo que es bello y que, a su vez, está fuertemente influida por un sustrato cultural. Pero hay otros sentidos que también pueden tener su implicación en la percepción del paisaje. Se puede citar la influencia del tacto en la apreciación de un lugar a partir del propio caminar sobre determinadas superficies, por ejemplo. El olfato también puede convertirse en esencial en la valoración de un paisaje y puede despertar sensaciones agradables o desagradables que determinen el bienestar individual. En la misma línea, el oído es un sentido que también participa de la apreciación que se tiene de un paisaje, a través, por ejemplo, de los sonidos naturales o entrañables, en oposición a los ruidos molestos o ensordecedores. En el caso del gusto, esta relación no es tan clara, pero, sin embargo, a menudo se han asociado alimentos con el territorio donde se han cultivado.

Como se ha comentado anteriormente, el ser humano siempre ha aspirado a modelar el paisaje para crear un entorno agradable que satisfaga sus necesidades materiales pero también sea fuente de bienestar. En este sentido, es cada vez más frecuente que los habitantes de un lugar muestren el deseo de colaborar en la planificación de su territorio. Últimamente este anhelo se ha ido satisfaciendo, en parte con los cada vez más numerosos procesos de participación en las decisiones que afectan al paisaje. Es cierto que la situación actual del paisaje queda lejos de ser la más deseable, en gran medida por las rápidas y numerosas transformaciones que ha sufrido el territorio en los últimos sesenta años. La búsqueda de la máxima productividad de la agricultura, con la ayuda de nuevos medios técnicos dentro del marco de un capitalismo fuertemente competitivo, ha destruido no sólo la complejidad y belleza de los antiguos paisajes rurales, sino que se ha mostrado incompatible con una gestión esmerada de la naturaleza. El resultado es

una cierta connotación negativa del campo, motivo por el cual la sociedad, en una proporción creciente, tiende a vincular más el paisaje con los espacios naturales que con el medio agrícola. En lo referente a la ciudad, la situación no es más positiva. La preponderancia de los beneficios inmobiliarios ha provocado la banalización del paisaje urbano, lo que, junto con otros motivos, ha conducido a la percepción de la ciudad moderna como un espacio de inseguridad y fealdad, de malestar, en definitiva.

La degradación de los paisajes rurales y urbanos que afecta directamente al bienestar de la población está generando una preocupación e implicación cada vez mayor de la ciudadanía. El futuro de la planificación del territorio debe pasar por la concepción de una sociedad reflexiva en la que todos los actores implicados (políticos, científicos, actores sociales, etc.) participen en la toma de decisiones, en la búsqueda del bienestar en paisajes concebidos e imaginados por el conjunto de las personas que viven en ellos.

Paisaje y calidad de vida

Enric Pol, Angela Castrechini y Andrés di Masso

La relación entre paisaje, bienestar y salud es muy compleja, ya que la capacidad restauradora de un paisaje se asocia a su capacidad de facilitar la relajación, la desconexión de la vida cotidiana, el olvido de las preocupaciones y la capacidad de estimular la reflexión tranquila sobre uno mismo y sus cuestiones personales. Pero estas cualidades que se le suponen a un paisaje restaurador no siempre son objetivas. Dependen, entre otros, de aspectos y matices de tipo subjetivo, de atribución de causas, de valores simbólicos variables y cambiantes; en definitiva, de procesos de construcción social de la realidad.

Es crucial tener presente que no percibimos estímulos aislados o desagregados, sino configuraciones selectivas a partir de lo que estamos dispuestos a percibir. Y todo ello por diversos motivos: porque estamos sensibilizados por el tema, porque es congruente con nuestra organización cognitiva, porque es lo que hace sentirnos integrantes del grupo del que nos gusta formar parte. Este "formar parte del grupo" es otro de los factores determinantes que hay que destacar en la preferencia y el uso de los paisajes. Los valores dominantes en nuestra sociedad nos han convertido no sólo en usuarios del paisaje, sino también en consumidores de paisaje,

con unos efectos depredadores terribles. En una sociedad acelerada como la nuestra, se da la paradoja que cada vez queremos preservar más paisajes a los que atribuimos cualidades restauradoras, pero al mismo tiempo demandamos la posibilidad de tener un acceso rápido a unos servicios de estándares elevados que, inevitablemente, generan un fuerte impacto sobre el paisaje.

Si bien algunos trabajos establecen una cierta jerarquía de paisajes en relación con el bienestar, la preferencia estética de la persona y, de paso, la capacidad restauradora del paisaje se construyen sobre el significado del lugar (y no al revés). Es esta relación significado-estética la que apoya el bienestar general de los individuos. Además, la atribución de efectos beneficiosos a un paisaje también incrementa sus repercusiones favorables; son atribuciones que se pueden imputar, al menos parcialmente, al denominado "efecto placebo". Pero no debemos olvidar que estas atribuciones no son individuales, sino sociales, y se mediatizan a través del conjunto de elementos referenciales, representaciones sociales, valores, creencias y actitudes que configuran los estándares de lo que de una manera global llamamos calidad de vida. Y es que la calidad de vida, como el paisaje, es una cuestión subjetiva que no se consigue automáticamente a partir de una determinada acumulación de bienes materiales; más bien es el resultado del ajuste entre deseo y realidad, es decir, de alcanzar el equilibrio personal, social y ambiental.

Así pues, la preferencia compartida por paisajes es un elemento necesario de estabilidad cultural, que se basa en los significados, también compartidos, que son socialmente construidos y aprendidos, a la vez que cubren las necesidades innatas de estimulación de las personas y el buen desarrollo de las funciones sociales que éstas tienen asignadas.

Las intervenciones para la mejora del paisaje y de la salud y el hecho de profundizar en las sinergias entre ambos, tienen como objetivo último incrementar la calidad de vida de los ciudadanos. Es necesario, por lo tanto, tener en cuenta las relaciones de causalidad objetivas entre paisaje y salud. El trabajo que se efectúe en el ámbito citado deberá orientarse no hacia la acumulación, sino hacia el equilibrio; deberá centrarse en los aspectos que se asocian a la calidad de vida, así como en los valores y en las atribuciones sociales del paisaje.

La pérdida traumática del sentido del lugar: degradación del paisaje y patologías depresivas

Francesco Vallerani

La degradación de un paisaje, tanto en sus aspectos ecológicos como morfológicos, puede influir fuertemente en la serenidad existencial de la población. De hecho, hay una estrecha relación entre la degradación ambiental y paisajística y el creciente aumento del desasosiego y la angustia entre los habitantes de territorios amenazados por la urbanización intensiva de zonas suburbanas o la construcción de grandes infraestructuras de transporte. Dicho pesimismo crece con el aumento de la sensibilidad ambiental y paisajística de la población, hecho que genera preocupación y miedo respecto a la calidad de vida actual, así como la de las generaciones futuras. Esta situación nos conduce a hablar de las “geografías del miedo”, es decir, de una angustia social que puede causar estados depresivos y pérdida de los vínculos de identidad con respecto a los propios paisajes, que son los que aportan seguridad a las personas.

Las personas tienen vínculos afectivos muy estrechos con su propio lugar de origen. La reciente homologación urbanística está demostrando que los paisajes ya no pueden ser amados, sino explotados y transformados en mercancía por la especulación inmobiliaria, la expansión industrial y las grandes infraestructuras que sirven a los flujos globales. La contaminación del aire y del agua, los incendios forestales o la salvaje vorágine inmobiliaria en entornos protegidos son aspectos que aumentan el sentido de riesgo y de angustia entre los habitantes de las sociedades posmodernas y que pueden llegar a provocar estados de depresión y de ansiedad. Se considera que el estado depresivo está relacionado con la acumulación de sensaciones negativas que determinan el surgimiento de pensamientos negativos que excluyen cualquier atisbo de esperanza. La ansiedad catastrófica es, sin embargo, una especie de auto-defensa inconsciente, una alarma preventiva que ayuda a prevenir ulteriores ataques a la sensibilidad de aquellas personas que viven en paisajes en riesgo. Cuando los territorios sufren un daño y la comunidad ve alterada su relación de identidad con el paisaje, el “trauma geográfico” se transforma en “trauma psicológico”. Para entender esta sensación de desconcierto y el aumento de los conflictos ambientales y paisajísticos es necesario rea-

lizar estudios conjuntos entre las ciencias del territorio y las ciencias de la mente.

No obstante, no todos los estados de miedo y desasosiego se convierten en patologías depresivas claras; éstos son los casos más extremos. Mucho más difuso, y no por ello menos preocupante, es el imparable pesimismo y la infelicidad que se percibe entre los miles de personas que forman parte de plataformas de defensa del paisaje. Las plataformas tienen como objetivo presionar a los responsables políticos para que encuentren soluciones adecuadas a los problemas ambientales y paisajísticos, pero, al mismo tiempo, ayudan a aumentar el espíritu cívico de sus miembros y llevan a cabo una clara función de terapia de grupo para combatir los efectos negativos de la depresión.

El espacio urbano y la salud: una visión histórica

Francesc Muñoz

La asociación actualmente aceptada entre paisaje y salud ha sido confirmada desde el determinismo de los comportamientos en unos casos y desde la estetización de los lugares en otros, a la luz del discurso antiurbano que se desarrolló en Europa. Así, para tratar la relación entre paisaje y salud, es útil centrar la atención en el momento histórico en que la relación entre paisaje urbano y salud precaria queda fundamentada como base del discurso antiurbano del siglo XIX, un momento histórico en el que las ciudades presentan tal multiplicación de situaciones insalubres que acabarán siendo definidas a partir de la máxima de las ansiedades posibles desde el punto de vista del bienestar: el riesgo de muerte.

El discurso culturalista antiurbano establece claras diferencias entre naturaleza y cultura, entre *ruris* y *urbis*, y el paisaje urbano, en general, es percibido como un escenario de riesgo. Se ha producido un proceso de taylorización de la vida urbana y su influencia sobre la creación y el desarrollo de políticas de salud en la ciudad. En este sentido existe una clara continuidad entre las medidas tayloristas que empezaban a gestionar los escenarios de la producción industrial y las nuevas normas de convivencia, tanto pública como doméstica, que inspiraron los primeros protocolos de salud pública.

Esta mirada sanitarista sobre el espacio problematizado de la ciudad encuentra la mejor expresión en la consolidación de la medi-

cina higienista, que parte de la detección del riesgo urbano de enfermedad o muerte para, proyectando las ansiedades de la sociedad moderna burguesa emergente, practicar un análisis pormenorizado del paisaje urbano en términos de salud. Se institucionaliza, de este modo, un saber médico profundamente arraigado, no sólo en el conocimiento de la ciudad y de sus partes, sino entendido a partir del establecimiento de límites de riesgo en función de las características del paisaje urbano. Los mercados y cuarteles, primero, los hospitales y prisiones, después, o finalmente los pantanos, concentraron la atención de este médico detective higienista que consideraba la calidad del aire como el mejor indicador de salud, siguiendo los principios heredados de la medicina hipocrática y las teorías miasmáticas que caracterizaban la concepción del aire todavía vigente en la medicina del siglo XIX.

Si la calidad del aire era el elemento definitorio de la calidad del paisaje urbano en términos de salud pública, no es extraño que la máxima alerta del higienismo se pusiera sobre las extremas condiciones de densidad urbana, principal atributo de la ciudad industrial europea en el siglo XIX. La crítica a la densidad urbana será el argumento principal del higienismo en su propuesta de ciudad sanitaria definida desde las políticas públicas de salud. La densidad será, pues, el origen y la causa del riesgo de muerte en la ciudad. Densidad y sobremortalidad urbana se entenderán en términos de causa-efecto y esta asociación explica en gran parte la propuesta de soluciones técnicas, desde la arquitectura o la ingeniería, orientadas a mejorar la circulación del aire y la ventilación, y, sobre todo, a reducir la densidad urbana.

Sin embargo, la paradoja de la medicina higienista será que, después de un siglo y medio de definiciones alrededor de los grandes principios del problema urbano y de las ansiedades que generaba, las soluciones a la crisis de salubridad vendrán de fuera de su ámbito de acción, de la inspiración de otras disciplinas y, en particular, del binomio ingeniería-bacteriología. En este sentido, la vacuna será la metáfora de la acción del médico-bacteriólogo, de la misma manera que la máquina sintetizará la del ingeniero-urbanista. Esta solución técnica, en la práctica, significará, además, la separación definitiva entre política urbana y política de salud. Dos ramas de la gestión urbana anteriormente muy ligadas a la figura del médico higienista y, a la vez, gestor urbano.

Así, mientras la tecnificación de la gestión del riesgo urbano culminará con la implementación progresiva del alcantarillado, la revolución lavoisieriana, primero, y pasteuriana, más tarde, significarán un giro copernicano en lo referente a la aproximación médica a la enfermedad y a la infección. Del miasma se pasará al microbio y, por lo tanto, del análisis exhaustivo del espacio urbano, entendido como foco de contagio, se pasará al conocimiento profundo del cuerpo humano. El escrutinio exhaustivo del paisaje urbano cederá paso a la observación metódica del organismo humano, cambiando el paseo atento del detective por la mirada concreta del bacteriólogo, la vigilancia olfativa por la mirada microscópica.

Será a partir de esta doble orientación científico-técnica que se implementarán los primeros protocolos estables de salud pública urbana. Esta progresiva medicalización de la sociedad urbana no habría sido posible sin la consolidación de nuevas pautas y usos del espacio urbano. Se trata de un proceso de institucionalización de la higiene que abarca diversas esferas (pública, doméstica, productiva) y que muestra la exportación de protocolos de comportamiento y uso gestados en el hospital y en la fábrica y comprobados en el hogar y en la ciudad. Será, precisamente, en el espacio urbano donde esta transición de la crítica higienista a la solución técnica se exprese con toda claridad a partir de la idea de la reforma urbana. La reforma urbana, con sus nuevos bulevares y ensanches, ejemplificará de manera rotunda la respuesta urbanística a la sobremortalidad urbana. Esta reforma presentará la orientación científica y racional de la gestión del riesgo y transformará igualmente el paisaje de la ciudad higienista en el paisaje de la ciudad moderna.

La arquitectura de la salud

Itziar González Virós

La salud es un lugar: “a” la salud se llega; “en” la salud se está; “de” la salud se sale. Sólo porque tenemos salud elegimos y reconocemos determinados lugares como aquellos en los que debe discurrir nuestra vida. Y por ello, el principal argumento que explica asentamientos humanos y fundaciones de ciudades es siempre la benignidad de sus campos, de sus vientos y de sus aguas. Y es que sólo queremos vivir allí donde quede garantizado el hogar, tan humano, de nuestra salud. Por ello, de hecho, podríamos desear

que no existiera otra arquitectura que la de la salud, ni ninguna aspiración técnica ni estética que no busque, en primer término, garantizar la curación espontánea del cuerpo y del alma de quien la contempla y la vive. Porque, si no fuera ésta la aspiración actual de nuestros arquitectos y de nuestras ciudades, estaríamos desatendiendo la inspiración y guía de la naturaleza, su poder sanador (*vis medicatrix naturae*), su pauta milenaria.

¿Y cuáles son los atributos del lugar de la salud? ¿Cuáles son las cualidades de los ámbitos curativos, de los espacios vitales y revitalizadores? En primer lugar, y si se trata de preservar la vida, es necesaria la pulsión profunda de la raíz, el tanteo ciego que busca el agua subterránea que nutre la vida entre las piedras que la esconden. Se trata de poder garantizar la permanencia en el lugar de salud y, por ello, la renovación del aire y del entorno, la apertura y la conexión con todos los elementos portadores de nutrientes. Hablo de espacios que disfrutan de contexto, lugares de la memoria y la vivencia, ámbitos entrañables que nos identifican y sitúan en medio del mundo, de los “ahora y aquí”, de los que te hacen decir que estás en casa, que te sientes como en casa. Porque no hay arquitectura de la salud sin contexto, sin entorno, sin interacción entre el dentro y el fuera, sin que se pueda renovar el aire que se respira y la forma de las acciones que se despliegan en él. No hay salud sin la posibilidad de sentirse vertebrado por el eje de la raíz y la pertenencia que te permite sentir que nada pasa a pesar de que todo cambia a tu alrededor. Por ello, hay que rehabilitar y habitar los centros históricos como garantía de larga vida y salud para nuestras ciudades.

En segundo lugar, es necesario el impulso complementario de la verticalidad ascendente, la estructura sólida que soporte los mil hogares y las mil posibilidades de tantas maneras de vivir como personas libres existen. Es necesario el tronco que amplía con el tiempo sus anillos concéntricos y conduce la savia de los caminos cotidianos. Es necesario que la ciudad tenga ordenados sus sistemas de espacios libres y verdes, calles e infraestructuras, y es necesario que a cada lugar se llegue por un camino claro y seguro, por un camino digno; accesible a cuerpos de niños y a cuerpos cansados: caminos humanos y humanitarios. Para ello hay que reconocer las redes que trenzan la vida de nuestras ciudades y procurar que fluyan por ellas las cadenas infinitas de mensajes y comunicación, de encuentros y despedidas. Porque de nada

sirve sentirse como en casa si el camino que nos lleva a ella se nos hace largo y extraño.

En tercer lugar, es necesario el fajo abierto de ramas y hojas de la copa de un árbol que hace sombra y que cobija al que no tiene raíz y siempre camina. No hay salud en una arquitectura que no diseñe sus umbrales de acogida al forastero que aún no ha llegado a casa. Por ello, las ciudades del futuro sólo se podrán considerar verdaderas ciudades si también preservan la vida de los que se sienten indefensos y desprotegidos. No habrá ciudad que viva en la salud si aquella no consigue mantener su condición milenaria de bastión y lugar seguro para todo el mundo. La ciudad no es un lugar que amontona vidas; es el lugar que las revitaliza y las hace confluir con otras. Es el lugar donde, sin que nadie te conozca, sin que conozcas, toda acción te compromete a vivir y a sobrevivir. Y es que finalmente parece claro que la ciudad, la buena ciudad, engendra comunidad y ésta sí que es la verdadera fuente que siempre mana y engendra salud. Porque más allá de las primeras auscultaciones rituales para descubrir los lugares saludables a los que nos referíamos antes, el mantenimiento del bienestar comunitario y ambiental ha sido siempre una preocupación inherente a los que han planeado y construido la ciudad. De hecho, el gran reto de la arquitectura del siglo XXI no es otro que la construcción de los hogares en medio del lugar de la salud: arraigados en una historia, vertebrados por el impulso cotidiano de la vivencia y coronados por la acción solidaria y de comunidad capaz de generar excedentes, sombra y frutos para aquellos que los necesiten.

La reivindicación de la ciudad como espacio saludable y generador de salud no es otra que la de la necesidad urgente de renovar las herramientas del planeamiento sobre esta ciudad y sobre todo el territorio. La salud colectiva depende de esto, de la capacidad de sus planificadores y arquitectos de proyectar pensando en la calidad de nuestra vida y de nuestras relaciones comunitarias. Se trata de la superación de una visión mercantilista, en la que todo tiene un precio, y una visión esteticista, en la que todo proyecta una imagen, por el ejemplo edificante de la gratuidad del don de la vida. Para garantizar la salud de la ciudad, por lo tanto, es necesario saber descifrar el mensaje vital del organismo que se autorregula e interactúa con su entorno y es necesario dejar de estar en una ciudad para pasar a ser un trozo de ciudad. Cosificarnos y situarnos: convertirnos en lugar y arraigar en la salud. Ya lo decía Marcial: “*Non est vi-*

vere, sed valere vita est" (la vida no consiste en vivir, sino en tener salud). No hay ciudad que no vele y arraigue "en" la salud y "por" la salud.

II.

Medio ambiente, paisaje y salud. Las políticas públicas

Clima, meteorología y salud

Mercé Medina Ramón y Josep Maria Antó Boqué

De entre todas las influencias ambientales que recibe nuestro cuerpo, el clima y la meteorología son una de las más importantes a la hora de determinar nuestro estado de salud y bienestar. La existencia de esta relación se conoce desde la antigüedad y continúa siendo notable en nuestros días, a pesar de los avances tecnológicos de que disponemos para hacer frente a las inclemencias del tiempo.

El clima, entendido como el tiempo meteorológico predominante de una región, determina no sólo el paisaje de la región, sino también las costumbres de las sociedades que la habitan y su adaptación a la meteorología predominante. Estos factores tienen un impacto indirecto sobre nuestra salud (por ejemplo, a través de la dieta basada en los cultivos tradicionales o favoreciendo la actividad física al aire libre). Además, adaptarse a los fenómenos meteorológicos predominantes hace que sus efectos adversos sean menores. Se ha visto, por ejemplo, que las consecuencias del frío son mucho más dramáticas en las regiones con inviernos mo-

derados (como en los países mediterráneos) que en las regiones más frías, donde la ropa y las casas están diseñadas para soportar bajas temperaturas.

La influencia del clima en nuestra salud también queda constatada en los patrones estacionales que siguen las tasas de mortalidad y morbilidad, es decir, la proporción de personas que mueren y las que enferman en un sitio y momento determinado, así como en determinados cambios fisiológicos. En invierno, por ejemplo, las tasas de mortalidad son entre un 10 % y un 25 % más elevadas que en verano. Las tasas de suicidio y enfermedades como las depresiones o las alergias también presentan un marcado aumento en determinadas estaciones del año.

El tiempo meteorológico, entendido como los cambios en las condiciones atmosféricas que se dan en una escala temporal más pequeña (de horas o días), tiene también una gran influencia en nuestra salud. A menudo resulta difícil separar el efecto que cada uno de los elementos meteorológicos tiene sobre nuestro organismo. Enfermedades como la artritis reumatoide, por ejemplo, se ven influenciadas por la acción conjunta de cambios en la temperatura, la humedad y la presión atmosférica. A pesar de ello, la mayoría de estudios científicos han investigado la acción de cada uno de los elementos por separado.

Temperaturas por encima o por debajo de la temperatura de confort se han relacionado con aumentos de la mortalidad total, cardiovascular, respiratoria y accidental. Una exposición excesiva a la radiación solar, por su parte, se ha relacionado con la aparición de trastornos dermatológicos y oculares, incluido el cáncer de piel. La falta de exposición a la radiación solar, por otro lado, se ha relacionado con deficiencias de vitamina D, que ayuda a prevenir enfermedades como la osteoporosis, la diabetes o determinados cánceres. Las tormentas de rayos han provocado muertes y heridos, las epidemias de asma están estrechamente vinculadas a los períodos de polinización y la ansiedad, irritabilidad y jaqueca a los vientos cálidos secos. Asimismo, tanto el viento como la humedad pueden modificar el efecto que la temperatura tiene sobre nuestro organismo al interferir en los mecanismos termorreguladores de nuestro cuerpo.

Los fenómenos meteorológicos extremos tienen también un gran impacto sobre la salud de las personas. En Cataluña, los extremos meteorológicos de más relevancia son las olas de calor y los del ciclo hidroló-

gico (sequías y riadas). Las olas de calor se han relacionado con aumentos marcados de la mortalidad, especialmente por causas respiratorias y cardiovasculares. Los grupos de población más vulnerables parecen ser las personas de edad avanzada y los niños pequeños, así como las mujeres y las personas con problemas de salud preexistentes o de nivel socioeconómico bajo. El impacto directo de las precipitaciones torrenciales consiste principalmente en muertes y heridos a causa de ahogos, traumatismos o electrocuciones. Sus impactos indirectos están relacionados con la alteración del ecosistema y de la organización social y pueden incluir infecciones, diarreas, problemas respiratorios y falta de atención sanitaria adecuada. Por otro lado, las sequías tienen impacto sobre la producción agrícola (que se relaciona con el hambre y la malnutrición en los países pobres) y favorecen los incendios forestales, que pueden conllevar, además de importantes transformaciones en el paisaje, muertes y heridos directos, así como exacerbar problemas cardíacos y respiratorios a través de la inhalación de partículas procedentes de la combustión.

Finalmente, señalar la influencia que el paisaje urbano tiene sobre los efectos del clima. Debido a sus características y a la concentración de población, los efectos negativos de según qué fenómenos meteorológicos, como las olas de calor o las precipitaciones torrenciales, son mucho más pronunciados en las ciudades. Además, el clima también tiene la capacidad de modificar el efecto que la contaminación atmosférica de las grandes urbes tiene sobre la salud de las personas. Determinados contaminantes atmosféricos resultan más tóxicos a temperaturas elevadas y, en general, los efectos de la contaminación atmosférica son mucho más pronunciados durante los meses cálidos. Asimismo, la meteorología tiene un papel clave a la hora de determinar los niveles de contaminantes, ya que influye en su formación y dispersión.

Cambio climático y salud

Pedro Alonso y Cristina de Carlos

La posibilidad de encontrarnos ante un cambio climático global se ha hecho evidente en los resultados de diversos estudios realizados en los últimos años. Estos estudios advierten de las consecuencias que este cambio climático puede tener para la salud de las personas, especialmente en las regiones más empobre-

cidas y vulnerables, donde el aumento de las enfermedades infecciosas y la desnutrición puede causar estragos.

Si nos remontamos a nuestros orígenes, el clima ha sido un factor determinante para la humanidad: muchos rasgos de las diferentes especies de homínidos se han desarrollado como respuesta a las condiciones climáticas, que, a su vez, han ido variando. Los cambios climáticos también han afectado en diverso grado al desarrollo de las diferentes civilizaciones a lo largo de la historia, hasta el punto que han influido en su expansión o en su declive. Sin embargo, desde la Revolución Industrial estas variaciones naturales se han visto alteradas por un componente antropológico que está afectando al clima de una manera profunda y que está acelerando el proceso de cambio. Las grandes emisiones de CO₂, producidas por la quema y deforestación de los bosques y, sobre todo, por la utilización de combustibles fósiles desde el siglo XIX, están acentuando el efecto invernadero, lo que, consecuentemente, conlleva el aumento de la temperatura mundial. Un informe reciente alerta de que la temperatura del planeta ha aumentado en 0,6 °C en el último siglo y de que podría aumentar entre 1,1 °C y 6,4 °C a lo largo del siglo XXI. Las evidencias del calentamiento global son numerosas e inequívocas: se ha reducido la superficie de hielo, el nivel del mar se ha elevado, los fenómenos climáticos extremos son más frecuentes y se ha modificado la distribución y la fenomenología de un gran número de vegetales y animales.

En lo que a la salud se refiere, el cambio climático tiende a acentuar las diferencias existentes entre países. En efecto, las desigualdades sociales han llevado a una creciente disparidad en términos de salud entre los países posindustriales y los más empobrecidos, fácilmente visible si analizamos las principales causas de mortalidad. En las áreas con buenos indicadores de salud, como Europa, la causa principal de defunción son las enfermedades no transmisibles, mientras que en el caso de las regiones con una esperanza de vida baja, como África, son las enfermedades transmisibles.

Las consecuencias del cambio climático sobre la salud humana son numerosas y complejas. Pueden ser de efecto directo, a partir de fenómenos como las temperaturas extremas o las precipitaciones torrenciales, o bien pueden tener una influencia más sutil, pero no por ello menos importante, en factores como la alimentación o las enfermedades transmitidas por vectores (animales

infectados). Además, las repercusiones del cambio climático también dependen de los condicionantes ambientales, sociales y sanitarios de cada región y, por lo tanto, resulta muy difícil cuantificar sus efectos netos. Lo que podemos afirmar con seguridad es su contribución a la carga global de enfermedad y muerte prematura. Así, es probable que las enfermedades infecciosas sean las que experimenten un aumento más importante, no sólo directamente a causa de la alteración de las temperaturas y la consiguiente expansión de virus favorecidos por las nuevas condiciones ambientales, sino también debido a la poca disponibilidad de agua y de alimentos (hecho que empeora las condiciones higiénicas y debilita el sistema inmunitario). En este sentido, también deberíamos hablar de un incremento importante de las enfermedades diarreicas, con un impacto evidente en los países más empobrecidos. Otro efecto esperado del cambio climático es que los fenómenos meteorológicos extremos, como los huracanes, sean más frecuentes y tengan consecuencias dispares en función de los recursos sanitarios y económicos de los que se disponga para hacerles frente.

En definitiva, el cambio climático provocará unos riesgos injustamente desiguales, ya que, si bien los principales responsables de estas alteraciones son los países desarrollados, los más afectados serán los países empobrecidos, con menos recursos para hacerles frente. Las estrategias para afrontar el cambio climático pasan por prevenir sus efectos y adelantarse a los impactos, mediante una mejora y adaptación de los programas de salud pública a los nuevos riesgos. Hay que reducir la vulnerabilidad de la población mediante un mayor acceso a la sanidad, una alimentación completa y la extensión de campañas de educación. Por lo tanto, para hacer frente al cambio climático se requiere la intervención y la implicación de los gobiernos, con el fin de que implementen las medidas adecuadas para minimizar y corregir su impacto sobre la salud de las personas y de que colaboren en su desarrollo.

La contribución de los espacios verdes y de los bosques a la mejora de la salud

David J. Moscoso, Mireia Pecurul y Roser Cristóbal

La vida sedentaria, el estrés y otros factores asociados al ritmo de vida acelerado en las sociedades avanzadas han dado lugar a preocupantes desequilibrios tanto de la salud física como mental, sobre todo entre las poblaciones que residen en los entornos más urbanizados. En los últimos años se ha hecho evidente que estos desequilibrios no pueden regularse sólo desde una perspectiva médica tradicional, sino que hay que incidir en el estilo de vida de las personas. Por su parte, el bosque y otros entornos naturales han perdido valor productivo y se han abandonado, lo que ha dado lugar a grandes espacios no gestionados. La realización de actividad física en entornos naturales y rurales puede contribuir de una manera muy eficaz tanto a mejorar el bienestar general de la población como a minimizar la degradación de estos espacios naturales y rurales.

En el Estado español encontramos algunos ejemplos de políticas relacionadas con el medio natural, la planificación territorial, el deporte y la naturaleza, que tienen el objetivo común de trabajar para promover actividades en entornos naturales. Un ejemplo es el Plan de Medio Ambiente de Andalucía 2003-2010, uno de cuyos objetivos es mejorar el entorno ambiental y paisajístico de la población andaluza, recuperando los suelos contaminados y facilitando el uso y ocio ordenado en espacios naturales. Otro ejemplo es el Plan Nacional Forestal, que recoge acciones socioeconómicas y culturales que subrayen el valor social del bosque como eje prioritario de actuación.

A pesar de que la sociedad empieza a relacionar los espacios verdes con la mejora de la salud y el bienestar, no se puede decir que en el Estado español haya todavía suficiente conciencia pública sobre la incidencia de estos espacios en la calidad de vida de la población. Las experiencias en este sentido todavía son escasas, aisladas y no acaban de integrar todos los ámbitos de intervención. Así, en el ámbito de la Administración pública se han implementado políticas que abordan este problema, pero lo hacen de un modo sectorial. En este sentido, las entidades locales adquieren un papel dinamizador muy im-

portante y a menudo promueven actividades puntuales relacionadas con el medio natural, como huertos urbanos, vías verdes, museos tradicionales o itinerarios terapéuticos. Estas actividades facilitan el contacto con el paisaje natural y mejoran la calidad de vida de la población en general, pero especialmente de la gente mayor, de los niños y de las personas con determinadas carencias, dificultades o riesgo de exclusión social.

En lo referente a las iniciativas empresariales privadas, la potenciación de los paisajes naturales y rurales como generadores de salud y bienestar es una fuente prometedora de desarrollo rural. Este nuevo filón de ocupación puede contribuir a contrarrestar el abandono del mundo rural. Aunque todavía son pocas las iniciativas en este sentido, destacan los parques agroecológicos y las empresas de deportes en la naturaleza.

La buena aceptación del conjunto de iniciativas puestas en marcha demuestra en cierta manera la influencia positiva en la salud y el bienestar humano de la realización de actividades en el paisaje natural y rural. Y, al mismo tiempo, evidencia su poder para revalorizar paisajes naturales y rurales que, en muchos casos, están en proceso de degradación por falta de gestión. Es necesario desarrollar estudios científicos en este campo para detectar evidencias médicas y poder justificar cambios en las prioridades políticas sanitarias y forestales actuales. A escala internacional encontramos diversos estudios que analizan esta temática, pero a escala estatal únicamente hay proyectos asociados a aspectos muy concretos que, a su vez, no están elaborados ni de manera multidisciplinaria ni integrada. Se hace evidente, por lo tanto, la necesidad de poner en marcha un conjunto de experiencias piloto coparticipadas que permitan constatar estas hipótesis y los resultados obtenidos en otros países europeos.

Paisaje, medio ambiente y salud pública: implicaciones para el cambio

Josep Lluís de Peray y Antoni Plasència

La salud pública contribuye a mejorar la salud y el bienestar de la población mediante la promoción de estilos de vida saludables y la prevención de enfermedades. La realización de estas acciones es compleja, ya que se llevan a cabo en un entorno de ausencia

de demanda, hecho que obliga a prever las necesidades y a saber qué hay que hacer para satisfacerlas.

Diversas disciplinas científicas, pero también todo el conjunto de servicios asistenciales, educativos y de proximidad, trabajan en temas de salud pública, generan y desarrollan políticas al respecto, implementan programas, administran servicios y dirigen recursos a la formación y la investigación en la materia. La determinación de cuáles deben ser las principales políticas de salud tiene una indudable dimensión política, ya que hay que tomar decisiones y establecer prioridades condicionadas a los recursos disponibles. De esta manera, una de las prioridades debería ser la garantía de equidad entre grupos sociales en términos de salud.

En este contexto, son indudables las oportunidades y retos que el paisaje y el medio ambiente ofrecen a la salud pública. Aunque hasta ahora han tenido una escasa consideración, sus efectos sobre la salud física, psíquica y social están ampliamente documentados. Sabemos que si el medio proporciona a los seres humanos la satisfacción de las necesidades materiales, el paisaje proporciona la satisfacción de las necesidades psicológicas, emocionales y espirituales y que, del mismo modo que puede tener un papel positivo para la salud, también presenta riesgos.

Es en el terreno de la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad donde más se ha analizado el vínculo entre paisaje y salud, especialmente en lo referente al impacto de los paisajes urbanos sobre la salud, en contraposición a los paisajes rurales o más naturalizados. Por un lado, el fenómeno de urbanización ha representado un aumento de la esperanza de vida a causa de un sistema sanitario más accesible y eficaz, pero, por otro, ha propiciado la aparición de problemas de salud asociados a la contaminación y a los nuevos estilos de vida. De hecho, la salud pública, tal como la entendemos hoy día, nace con las intervenciones higienistas sobre las precarias condiciones de la vida urbana en el siglo XIX. En todo caso, está demostrado el efecto positivo que algunos paisajes tienen sobre la salud de la población. Hay que recuperar el entorno como un sistema en el que reencontrar y construir salud. Si durante un tiempo el paisaje era, principalmente, un simple escenario, ahora buscamos interactuar con él. Hay abundante literatura y documentación referidas a experiencias que utilizan el paisaje para mejorar la salud y el bienestar y se está trabajando en

el uso preventivo, terapéutico y restaurador del mismo. En este sentido, es necesaria una política del espacio público, especialmente en el entorno urbano, que facilite y fomente prácticas saludables y que tenga en cuenta el impacto que sobre la salud pueden tener algunas actividades de riesgo o la percepción de su riesgo por parte de la población. Así, el paisaje deberá ser incluido en el contexto de una “revolución cultural tranquila” que coloque la salud pública en el centro de las políticas públicas.

En el caso concreto de Cataluña se está produciendo una reforma de los servicios de salud pública para hacer frente a las nuevas dinámicas sociales, como el incremento constante de la demanda de salud, las expectativas de los ciudadanos y la creciente sensación de vulnerabilidad ligada a los efectos de la globalización. La reforma de los servicios de salud pública llevará a la creación de la Agencia de Salud Pública de Cataluña, entidad que unificará todas las actuaciones en este ámbito determinadas por el Gobierno y la Administración local.

Intervenciones integrales para la reducción de las desigualdades en salud a nivel local: el Programa Salud en los Barrios

Isabel Sierra y Antoni Plasència

El análisis de las condiciones de vida y de los entornos físicos de las personas, de su hábitat y de sus características es un objeto de trabajo multidisciplinario en la encrucijada entre algunas tendencias urbanísticas, la antropología cultural, la psicología social y la sociología. Desde esta perspectiva, la influencia mutua entre los espacios (rurales o urbanos) y sus habitantes es un sector emergente en el análisis de las políticas públicas que promete un interesante camino en el futuro.

La oportunidad que nos plantea la Ley 2/2004 de 4 de junio, de mejora de barrios, áreas urbanas y villas que requieran una atención especial de la Generalidad de Cataluña, conocida como Ley de barrios, lleva al Departamento de Salud a definir un programa específico denominado Programa Salud en los Barrios. Este Programa pretende hacer confluir, como mínimo, cuatro ejes estratégicos del Gobierno y del mismo Departamento: la lucha contra las desigualdades sociales,

sus determinantes y, en particular, sus efectos sobre la salud de las personas; la cooperación con los ayuntamientos de Cataluña en los ámbitos competenciales que les son propios y la configuración de un solo proyecto en el ámbito de la salud; la participación de los profesionales en la definición de los problemas y de las estrategias de intervención, con una base comunitaria y territorializada; y la reforma de la salud pública en Cataluña y la integración de algunos de sus elementos en la atención primaria de salud, eje vertebrador de todo el sistema sanitario.

El Programa se desarrolla en los primeros sesenta barrios beneficiarios de la Ley de barrios y empieza con un diagnóstico de necesidades, una base participativa y una metodología cualitativa; sigue con la priorización de acciones de promoción de la salud, prevención y atención sanitarias y con la realización de las acciones priorizadas y su evaluación. Dadas las características de la población que se atiende, las acciones que hay que realizar tienen el objetivo común de hacer más accesibles y útiles las prestaciones del sistema sanitario, salvando los puentes culturales, sociales y económicos para acceder a ellas. Esta “acción puente” se refiere tanto a la educación en materia de salud como a la sensibilización hacia las acciones preventivas (vacunaciones, uso del preservativo, no consumo de drogas, alimentación saludable, actividad física, pruebas diagnósticas del cribaje de determinadas patologías, etc.).

Los resultados esperados en los dos próximos años van en tres direcciones. En primer lugar, se pretende que los equipos implicados en el Programa consoliden la cooperación mutua y que traten comunitariamente los problemas de salud y de bienestar social; en segundo lugar, que desde el sistema sanitario y el sistema de servicios sociales se lleven a cabo acciones concretas y finalistas para minimizar los efectos de las desigualdades sociales en la salud de la población que atienden; y, en tercer lugar, que las acciones individuales de cada equipo y barrio creen sinergias y cooperación mutua, generen evidencia científica respecto a las buenas prácticas y la eficacia de las intervenciones y ayuden a conceptualizar con rigor sobre las desigualdades en salud y las estrategias para evitarlas o para reducir sus efectos.



Experiencias y terapias

Paisaje y diversidad cultural

Klaus Seeland

Los paisajes son fenómenos omnipresentes: no hay lugar en el mundo sin paisaje. Muchas culturas se proyectan a través de sus diferentes representaciones en el paisaje y la naturaleza y en las lógicas y preferencias dominantes de la sociedad. Allí donde viven, los seres humanos se apropian de la naturaleza en términos culturales, esto es, modelan los paisajes al tiempo que desarrollan su propia cultura. No existen paisajes sin personas y, en sentido estricto, no existen “paisajes naturales”, ya que hasta el último rincón del planeta ha sido modelado por la intervención humana, directa o indirectamente, por ejemplo, por causas climáticas favorecidas por la acción humana. Los paisajes constituyen siempre estructuras culturales expuestas a las dinámicas económicas y a las actuaciones socioculturales, que conforman la materia prima a partir de la cual se teje cualquier paisaje, cada uno con su diseño particular y, por ende, su valor único. Cualquier evento cultural relevante desde el punto de vista de la historia social deja sus huellas en el paisaje. Así, las diferentes fases de la historia social se van sincronizando en el paisaje contemporáneo, a modo de construcción de una conciencia cultural. El legado de un paisaje lo forman su potencial natural y la evolución de su uso y, aunque los atractivos más sobresalientes de un paisaje reciben una consideración especial, en último término lo más importante es siempre el carácter global del mismo. Tal y como nos enseña la historia, son escasas las ocasiones en que podemos detectar una intención realmente deliberada de modelar un paisaje, puesto que el desarrollo de un paisaje cultural a lo largo de los siglos responde más bien a motivos funcionales o estéticos.

La estética del paisaje encarna los valores culturales de los habitantes de una región y de su economía e instituciones políticas en un momento determinado. Normalmente, dicha estética depende de la interacción activa de las personas con los paisajes concretos

y de si el paisaje está integrado en sus actividades sociales o viceversa. La percepción de un paisaje como metáfora cultural de una identidad regional o nacional significa, por ejemplo, que lagos, montañas, bosques o ciudades puedan conformar una combinación singular. Un paisaje que destaque por su gran belleza y que goce de la admiración general genera vinculaciones emocionales y culturales más intensas que, a su vez, tienen su reflejo en el paisaje. Un paisaje contemporáneo es una especie de museo colectivo de los elementos más trascendentes de diferentes generaciones, culturas y subculturas que conviven en él. Un paisaje refleja la diversidad social en un espacio común y, por extensión, unificador, por lo que cualquier paisaje equivale a una definición sociocultural, un proceso mediante el cual varios fenómenos paisajísticos se vinculan a fenómenos de un determinado estilo de vida humano y a un código de conducta que percibe dichos fenómenos como algo natural.

Los paisajes son interpretaciones sociales y culturales de la naturaleza y construcciones de la mente humana pensadas para definir la posición de los seres humanos y sus instituciones sociales en relación con los mismos. En este sentido, un paisaje siempre denota una relación social entre el paisaje y su observador y, aunque la experiencia del entorno pueda ser físicamente la misma, puede traducirse en percepciones diferentes en función de cada persona.

Si las políticas de conservación de la naturaleza y de usos del territorio desean considerar los paisajes, éstas deben calibrar la idoneidad de las decisiones teniendo en cuenta los valores funcionales, sanitarios, de frecuentación, de integración y de aceptación. La valoración de los paisajes con arreglo a estas categorías de valores demuestra las múltiples dimensiones de los aspectos sociales y culturales que intervienen en fenómenos tan poliédricos como los paisajes.

Desde tiempos inmemoriales, los paisajes terapéuticos se han asociado a paisajes sagrados y viceversa. En ambos casos, se trata de espacios de gran relevancia en los paisajes, de lugares con un significado importante para su cultura. Los paisajes sagrados reflejan una diversidad espiritual y, por lo general, escapan a los usos cotidianos o productivos. Al valorar cualquier paisaje debemos afrontar automáticamente el tema de la diversidad cultural, por los motivos expuestos en los párrafos anteriores, ya que el paisaje rural se ha convertido, ahora más que nunca, en una

marca característica de la identidad cultural y del carácter nacional.

Hasta la fecha, ni los científicos ni los gestores han prestado demasiada atención a la dimensión cultural de los paisajes, una propiedad inherente pero que debe explicarse si queremos valorar el papel de la cultura a la hora de diseñar y planificar los paisajes. Las relaciones sociales entre plantas, animales y fenómenos paisajísticos se han documentado ampliamente en la historia cultural. Los elementos inusuales y nuevos que se encuentran en el paisaje, especialmente si de su vivencia esperamos ciertos efectos terapéuticos, pueden acarrear consecuencias difíciles de predecir sobre el consumidor del paisaje, al igual que cualquier otro encuentro cultural. El hecho de que un paisaje transmita o no sus propiedades terapéuticas depende en gran medida de la interacción entre el carácter del paisaje y la receptividad de la persona. Por este motivo, a la hora de recuperar la calidad de un paisaje o de preservar lo que queda de identidad cultural en los paisajes de las sociedades económicamente más desarrolladas, la planificación paisajística y de la salud deben desempeñar un papel decisivo.

Paisajes cotidianos y diversidad social y de género: su relación con la salud y el bienestar

Anna Ortiz Guitart, Mireia Baylina Ferré y Maria Prats Ferrer

Aunque las conexiones entre paisaje, salud y vida cotidiana pueden parecer evidentes en el aspecto teórico, no es sencillo mantener la perspectiva triangular cuando se trata de ejemplificar estas conexiones con estudios de caso. Por ello hay que analizar cada uno de los conceptos, con el objetivo de encontrar de qué manera la conexión entre ellos tiene relación con la construcción de ciudades más humanas y amigables para todo el mundo.

Para entender la salud y el paisaje desde una perspectiva más amplia hay que incorporar los conceptos de calidad de vida y vida cotidiana, el primero en relación con la salud y el segundo en relación con el paisaje, entendido como escenario que proporciona identidad a un lugar y como espacio donde transcurre la vida. De esta manera podremos reflexionar sobre los paisajes de la cotidianidad y su importancia en la salud y el bienestar de la población.

El concepto de vida cotidiana es muy útil para introducir la diversidad social y de género en relación con la salud y el paisaje. Justamente porque la vida cotidiana es rica, imprevisible y flexible, permite tomar en consideración colectivos o aspectos que, de otro modo, resultarían invisibles a la luz de la concepción general de la planificación. Ésta, normalmente, no tiene suficientemente en cuenta lo que pasa en la calle, en los espacios y en los paisajes en los que las mujeres y los hombres viven, trabajan, consumen, se relacionan y construyen su identidad. De hecho, existe una extensa literatura que enfatiza el papel de los espacios públicos como espacios potenciadores de la sociabilidad, el bienestar y la salud en la ciudad.

El estudio de las prácticas espaciales y sociales teniendo en cuenta la diversidad de identidades según el género, la condición social, la cultura, la edad y las habilidades físicas y psíquicas ha sido, sin duda, una de las aportaciones más relevantes de la nueva geografía cultural. El hecho de hacer visible la experiencia de las mujeres en el espacio nos ayuda a interpretar espacios y paisajes de una manera diferente y todo ello, consecuentemente, tiene sus efectos a la hora de dar respuestas a las necesidades de las mujeres (así como de los niños y niñas, de la gente mayor, de los inmigrantes no integrados o de las personas con habilidades físicas reducidas) y reivindicar nuevas miradas para una planificación más igualitaria del espacio público. Se observa que la presencia de las mujeres en todos los espacios públicos de la ciudad (calles, plazas o parques), trabajen o no fuera de casa, está mediatizada por las responsabilidades familiares y domésticas (ir a buscar a los hijos e hijas al colegio, acompañar a los familiares de edades avanzadas al médico, ir a comprar, etc.), lo que comporta que las mujeres mantengan una relación más estrecha que los hombres con el barrio y con su entorno más inmediato.

En lo referente a la experiencia de las niñas y los niños, cabe decir que el tiempo que pasan jugando en los espacios lúdicos próximos (en el barrio, cerca de casa o cerca de la escuela) es muy importante en su vida diaria. La utilización del espacio público como lugar de recreo se valora fundamentalmente por su relación con la actividad física desarrollada al aire libre. La calidad ambiental es muy importante por diversas razones y el bienestar que proporciona a las personas se asocia significativamente a la presencia de vegetación, agua, equipamientos cómodos y de calidad, a una buena accesibilidad, a una luz y vistas

buenas, a una distribución correcta de los espacios de sol y de sombra, así como a la ausencia de ruidos, humos y tráfico.

Así pues, los paisajes urbanos serían más habitables y saludables para todo el mundo (mujeres, hombres, niños y niñas, jóvenes, personas inmigrantes, personas mayores y personas con minusvalidez) si se diseñan pensando en todos los colectivos y en las diferentes identidades según género y edad, así como en las diversas percepciones y necesidades que de ellos se derivan.

Paisaje, tranquilidad y salud

Duncan Fuller, Claire Haggett y Helen Dunsford

Se tiene constancia, desde hace mucho tiempo, de la relación entre las experiencias de las personas con su entorno y los efectos sobre su salud y bienestar. Así, diferentes estudios han puesto de manifiesto que algunos paisajes pueden resultar beneficiosos o dañinos para la salud física o mental. En el caso de esta última, las ventajas van más allá del placer estético, ya que abarcan el bienestar emocional, la reducción del estrés y, en algunos casos, la mejora de la salud de diferentes modos, que van desde la potenciación de las aptitudes de comunicación personal y social y la mejora de la salud física, mental y espiritual hasta el aumento de la percepción espiritual, sensorial y estética. Asimismo, los estudios han evidenciado que existen aspectos concretos de los paisajes naturales que pueden propiciar la aparición de diferentes procesos terapéuticos. En esta línea, algunos autores sostienen que la singularidad del paisaje en relación con la cotidianidad puede resultar igual de importante en los procesos de curación que la distancia física. Si avanzamos en el sentido de esta reflexión, algunos estudios demuestran que la vegetación y la naturaleza refuerzan nuestra capacidad de atención espontánea, ayudan a relajar el aparato sensorial y nos inyectan energía fresca, mientras que otras investigaciones han señalado los aspectos concretos del paisaje que permiten accionar estos mecanismos.

Sin embargo, existe otra característica de los entornos que da lugar a este proceso terapéutico. Algunos autores describen los parámetros que activan la atención espontánea y la fascinación y que permiten centrar la atención en lo demás. Afirman que el término “fascinación ligera” se refiere a la combinación de una fascinación moderada y el placer estético que caracterizan los entornos tera-

péuticos más eficaces y que, en algunos casos, se ha empleado el término tranquilidad para referirse a la misma combinación. Defienden que los dos componentes de la tranquilidad (el placer estético y la fascinación moderada) constituyen una parte fundamental de los entornos terapéuticos óptimos.

La tranquilidad de un paisaje no sólo contribuye a sus efectos terapéuticos, sino que representa un valor enormemente apreciado por las personas en busca de dichos efectos. Si la presencia en un paisaje concreto puede aportar efectos positivos sobre la salud física y emocional y si la tranquilidad constituye un elemento importante de dichos paisajes, resulta imprescindible analizar este aspecto con mayor profundidad y determinar qué elementos de los paisajes aportan beneficios a la población. Sin embargo, hasta la fecha este ámbito de estudio no ha destacado por su transparencia, sino más bien por la ambigüedad en relación con el significado del término tranquilidad. Aunque se trata de un término ampliamente utilizado, que aparece tanto en marketing como en declaraciones políticas y en materiales promocionales, de momento no se ha realizado una reflexión a fondo al respecto. A menudo se habla de la tranquilidad como uno de los muchos beneficios o activos sociales derivados del contacto con el mundo rural, como un motivo decisivo para visitar los espacios rurales y como un elemento que debe protegerse y fomentarse. No obstante, a causa de los diferentes usos y significados de dicho término, también se ha asociado a un valor efímero, subjetivo, demasiado vinculado a la experiencia y difícil de conceptualizar y de definir con un sentido académico o aplicable. En general, se considera especialmente difícil tener en cuenta, en términos cuantitativos, los aspectos del paisaje de cariz más cualitativo y vinculados a la experiencia, una supuesta dificultad que hace que no se valoren características del paisaje que suponen un riesgo para la tranquilidad. Así, la mayoría de los indicadores del entorno se centran en aspectos tangibles y cuantificables, como la longitud de los setos, la calidad del agua o la accesibilidad física de un espacio verde. Sin embargo, son precisamente las propiedades vinculadas a la experiencia las que deben ser objeto de mayor atención.

El proyecto Tranquillity Mapping, realizado por las universidades de Northumbria y Newcastle, en el noreste de Inglaterra, y financiado por la organización Campaign to Protect Rural England y la Countryside Agency, entre otras entidades, ha apostado

por integrar la consulta cualitativa con diferentes segmentos de usuarios y actores rurales en un marco cuantitativo de análisis y de sistemas de información geográfico. Asimismo, el proyecto ha destacado la importancia de analizar y representar la diversidad de opiniones en torno a conceptos como la tranquilidad, mediante la reflexión sobre el significado de este término para cada persona, los lugares donde éstas acuden para experimentar y los motivos por los cuales lo consideran importante. Desde el año 2004 este estudio ha permitido esbozar un retrato de los elementos que caracterizan, y perjudican, las zonas consideradas tranquilas, es decir, los paisajes en los que las personas pueden encontrar tranquilidad. Uno de los aspectos más reseñados es el valor de la tranquilidad como elemento esencial de la experiencia de las personas en las zonas rurales y como indicador de trabajo, por su representatividad en diferentes lugares, épocas y grupos de personas. Además, la metodología desarrollada otorga al concepto de tranquilidad una gran utilidad y un importante valor práctico en cuanto a la toma de decisiones, también por sus implicaciones a la hora de plantear objetivos, indicadores, políticas y planes relacionados con la calidad de vida, la calidad rural, las estrategias paisajísticas y la gestión del entorno.

La actividad física y la contemplación del paisaje

Oriol Sallent

Los humanos hemos tenido, desde el inicio de los tiempos, una relación variante y compleja con la actividad física y, sobre todo, con la naturaleza. La relación entre ambos fenómenos también ha sido cambiante y ha tenido múltiples variantes, pasando por visiones utilitarias (la naturaleza como terreno de juego), anatómicas (la naturaleza como reto) o ecológicas (la naturaleza como compañera de camino).

La actividad física y la naturaleza se han estudiado ampliamente como generadoras de bienestar para el individuo, entendiendo la vertiente más amplia del término bienestar (vertiente física, mental y social). Sin embargo, el estudio de los beneficios de su relación sólo ha sido objetivo de los investigadores en la última década. De esta relación ha surgido el concepto de *green exercise* (ejercicio verde), que se refiere a la sinergia beneficiosa que se obtiene al realizar una actividad física

en contacto con la naturaleza. Esta incidencia entre el paisaje natural y actividad física se ha estudiado en tres niveles: presenciar la naturaleza (desde una ventana, contemplar una pintura de paisaje, por ejemplo), estar rodeado de naturaleza de manera accidental mientras se realizan diferentes actividades (caminar o ir en bicicleta) o implicarse con la naturaleza cuando se realiza una actividad física. Según algunos autores los resultados obtenidos son cambiantes e incluyen el incremento de la autoestima, la mejora del estado de ánimo y de la depresión, la motivación para realizar más actividad física y el alivio del estrés.

Sin embargo, los beneficios de la actividad física en un paisaje natural agradable, en un paisaje bonito y ordenado, inciden, probablemente, de manera más profunda. Para analizarlo, hay que adoptar una visión fenomenológica que permita estudiar la vivencia subjetiva de la experiencia recreativa. La experiencia es parte fundamental del ocio. El ocio no se tiene, ni se gasta ni se consume, se vive, porque, desde una perspectiva humanista, el ocio es experiencia, una experiencia de beneficios probados para el bienestar de la persona.

En la naturaleza las experiencias se pueden generar al descubrir el patrimonio natural o cultural de un territorio, al darse relaciones sociales satisfactorias, al vivir emociones chocantes e impactantes o al desarrollarse como individuo en la búsqueda del bienestar. Es en este último supuesto que el deporte nos puede hacer vivir experiencias agradables de flujo armónico y gratificante, y el paisaje, fuente de experiencias estéticas, intensifica y perfecciona nuestras sensaciones. La convergencia de ambas experiencias permite hacernos llegar a estados de gozo y bienestar sin necesidad de estructuras complejas. Así pues, aceptar que la vivencia gratificante de combinar la actividad física con la contemplación del paisaje es fuente de beneficios para el bienestar del individuo representa el primer paso para exigir medidas que garanticen esta experiencia.

La ecoterapia: los efectos terapéuticos de los espacios verdes urbanos

Ambra Pedretti Burls

Este artículo parte de un estudio inspirado en la terapia hortícola, realizado con el ob-

jetivo de combinar la salud de las personas y del entorno y de presentar una perspectiva más global que contribuya a sentar las bases de una formación profesional en el campo de la ecoterapia.

La ecoterapia parte de un enfoque fundamentalmente holístico, basado en la promoción y el aprendizaje de la salud. A partir de este enfoque, el ámbito de trabajo del estudio abarca aplicaciones directas y concretas pertenecientes a la práctica multidisciplinar actual. Los conceptos teóricos y filosóficos en que se sustenta la ecoterapia pueden moldearse con la superposición de diferentes modelos terapéuticos más tradicionales de promoción de la salud sobre una relación explícita, activa y recíproca entre el hombre y la naturaleza. Buscando un nicho activo en la defensa y la conservación de su paisaje, las personas, guiadas por equipos de terapeutas, educadores o horticulturalistas, pueden aprender a cultivarse a sí mismas en el marco de un sistema global. A partir del uso de metáforas del ámbito ambiental se puede decir que la ecoterapia pretende hacer hincapié en las posibilidades “autocorrectoras” de la naturaleza y los sistemas vivos que nos rodean, descubrir sus equilibrios, aceptar sus redundancias y flexibilidades, tanto en el plano cultural como en el biológico, con el objetivo último de poner en práctica competencias que nos permitan de nuevo aprender a responder a los obstáculos, los cambios y las circunstancias de la vida de manera no patológica. El modelo de la ecoterapia se define como un proceso terapéutico y de crecimiento personalizado con arreglo a las necesidades individuales. Uno de sus principios clave consiste en impulsar los lazos reales con el ecosistema, estableciendo una relación que se traduzca en una potenciación de la sensibilidad ecológica. Esta realidad actual tangible y aplicada se constituyó en punto de partida para el estudio de su viabilidad y para el desarrollo de una formación profesional innovadora en este nuevo campo.

La práctica de la ecoterapia parece caracterizada por un principio de “mutualidad” consolidado, capaz de impulsar un cambio en las actitudes colectivas. En lo que concierne a la salud pública, esta mutualidad puede apreciarse en las relaciones entre los terapeutas y los beneficiarios de la terapia, por cuanto estos últimos asumen una mayor responsabilidad en los cambios de actitudes personales. La bibliografía en materia de ecopsicología pone de manifiesto cómo la reciprocidad entre el ser humano y la naturaleza puede aprovecharse en la terapia y la

educación, pero también de qué forma la terapia y la educación actúan, directa y activamente, en beneficio del entorno a escala local y, por extensión, global. En los enfoques ecoterapéuticos encontramos otro nivel de mutualidad: las personas que normalmente recibirían la consideración de “influenciadas” por su condición vulnerable adoptan el papel de “influyentes”. Al beneficiarse de los cambios en los estilos de vida personales y de las consiguientes mejoras terapéuticas, los participantes en estas terapias desarrollan una reciprocidad con el entorno y su comunidad. De este modo influyen sobre los demás y les animan a respetar y cuidar el entorno y a valorar los espacios verdes como fuentes de salud y bienestar. La percepción de intervención personal y los conocimientos forjados a lo largo de la terapia sitúan a las personas en una posición de legitimidad, gracias a la vinculación con la sociedad a través de la salud.

Estas poderosas interacciones pueden resultar enormemente eficaces, por ejemplo, a la hora de transformar las actitudes públicas. Se trata de un enfoque barato, práctico y que abre la puerta a formas innovadoras de mejora de la salud pública, sustentándose en pruebas que corroboran los beneficios para la salud derivados del uso de los espacios verdes. Dicho modelo podría ayudar a afrontar muchos de los retos ecológicos y paisajísticos de ámbito local y mundial. Además, las personas discapacitadas y más desfavorecidas mejorarían su situación en lo que a recuperación y reinserción social se refiere. En general, los ciudadanos de todas las edades podrían aprender a valorar su paisaje cotidiano al descubrir la relación que guarda con su propia salud y, por tanto, obtendrían beneficios directos fruto de la colaboración con los espacios verdes de sus comunidades.

El profesional de la ecoterapia está en una posición idónea para afianzar su liderazgo en la obtención de resultados positivos en el entorno terapéutico, pero también por su influencia en ámbitos clave de las políticas relacionadas con avances sociales. El prestigio que de todo ello podría derivarse sería consecuencia de unos resultados económicamente tangibles y de un perfil profesional respetado en calidad de educadores ecosanitarios. Por tanto, los gobernantes deberían adoptar una visión holística de estas actividades en el marco de la salud pública, teniendo siempre presentes los objetivos importantes que pueden alcanzarse mediante el trabajo de estos profesionales. La evolución de la ecoterapia actual de cara al futuro debe basarse

en modelos terapéuticos y de recuperación sostenibles, en una salud pública sostenible y en unos espacios verdes públicos saludables y sostenibles, estructurados a partir de un enfoque holístico de la salud de las personas y del planeta.

Huertos urbanos y horticultura terapéutica

Nicolau Forns Puch

La horticultura, especialmente la ecológica, ha demostrado ser un medio eficaz para promover la salud y el bienestar físico, psíquico y espiritual. En concreto, favorece una vida sana, permite recobrar el equilibrio mental, fomenta la autoestima y la autoconfianza, estimula las relaciones sociales y ayuda a reducir el estrés. Al mismo tiempo, el cultivo de huertos urbanos también favorece la mejora paisajística y ambiental de la ciudad a través de la diversificación de la vegetación en sus espacios libres. Paisajísticamente, los huertos aportan sentido de continuidad en el tiempo y refuerzan la percepción de formar parte del entorno, tan imprescindible para la mayoría de la población.

Dado el número y la diversidad de beneficios para la salud humana que tiene la práctica hortícola, se puede afirmar que el cultivo del huerto es terapéutico para todo el mundo, o prácticamente, pero es especialmente útil como herramienta de terapia en patologías mentales o físicas y en procesos de rehabilitación por adicción al alcohol o a las drogas. También se utiliza para fomentar la inserción de colectivos en riesgo de exclusión social (parados de larga duración, personas mayores que viven solas, adolescentes conflictivos, inmigrantes no integrados). Así, los terapeutas hortícolas trabajan en prisiones, residencias de la tercera edad, centros de rehabilitación, escuelas y hospitales, diseñando programas adaptados a cualquier edad y condición con el objetivo de mejorar el estado físico y mental de sus pacientes. Según el tipo o la gravedad de la

patología, el tratamiento requerirá el control y la dirección constante de equipos expertos de terapeutas. En otras ocasiones, en cambio, no será necesaria esta atención tan directa, sino que el mero hecho de compartir el trabajo con personas con el mismo problema (como, por ejemplo, mujeres maltratadas, jóvenes con dificultades de escolarización, inmigrantes con problemas de adaptación, discapacitados físicos o personas con dificultades de incorporación laboral) o, sencillamente, la coexistencia de individuos con problemas diversos, les ayudará a mejorar, especialmente en las aptitudes sociales.

Generalmente, los programas terapéuticos consisten en implicar al paciente en todos los aspectos y fases del cultivo del huerto con el fin de buscar el equilibrio físico y mental. La selección de la superficie adecuada para trabajar, o de las semillas que deben plantarse en cada caso, forma parte de la terapia, ya que al resolver estos dilemas los pacientes afrontan sus propias capacidades. La terapia hortícola, a diferencia de otras terapias que requieren un manejo verbal (palabra y reflexión), utiliza capacidades no verbales como la memoria visual, olfativa y sensorial. De este modo, ninguno de los colectivos con dificultades de comunicación verbal se ve limitado para trabajar con este medio.

Así pues, para favorecer los beneficios que la práctica hortícola tiene sobre la salud de las personas y el paisaje, es esencial que en el momento de planificar las ciudades se destinen espacios para el cultivo de huertos (huertos para el consumo familiar, huertos educativos, huertos sociales, huertos para la gente mayor y huertos terapéuticos), tanto en los centros urbanos como en las periferias. En el centro de las ciudades se pueden aprovechar sectores de los parques y jardines municipales o solares no urbanizados para crear huertos donde plantar tomates y lechugas. Alrededor de la ciudad, las zonas de huerta reguladas y ordenadas pueden tener una importante función de contención urbana y actuar como anillo verde de la ciudad, hecho que, a su vez, evitaría el crecimiento difuso y mejoraría el paisaje.

Abstracts in English

I.

Landscape, well-being and quality of life

Landscape and the well-being of society and the individual

Yves Luginbühl

A current debate focuses on the influence of landscape for human well-being, in a more complex way than materialistic and physiological concepts. From the dawn of humanity, the main aim of our social activity has been the organisation of space in search of maximum efficiency. The notion of landscape as such may be relatively modern, but the desire for a pleasing environment has been present throughout history. Concern for a beautiful, orderly landscape is manifest in interventions by ordinary people and by those in power. Elisée Reclus remarks, moreover, on the human satisfaction of leaving our mark upon the landscape, and therein investing hopes for a better life or an achievable utopia.

The *Good and Bad Government* frescoes by Ambrogio Lorenzetti in the Ducal Palace at Siena depict human's concern with the well-being and the landscape even before the existence of the word landscape. The scenes illustrate the contrast between a charming, prosperous land resulting from management by a wise government and a degraded, chaotic environment resulting from bad management. In this artwork there is a clear link between well-being and an inherently beautiful landscape, that in this case acquires a utopian dimension.

A landscape must be harmonious (and not only from the aesthetic point of view) in order to be considered beautiful. It must also reflect the harmony between humans and nature, and the harmony residing in the heart of society. Landscape becomes

well-being through these very associations. Landscape is also linked with freedom, when freedom is understood as the opportunity to sculpt the environment to satisfy our needs or desires, and to feel the spiritual well-being that comes from transforming the landscape beyond a mere combination of shapes and forms.

Well-being can be defined as the satisfaction enjoyed by individuals through their senses. We perceive the landscape mainly through our sense of sight, which discerns beauty through the prism of our cultural background. However, the other senses also come into play in our appreciation of landscape. Through the sense of touch we perceive the different surfaces of the land beneath our feet. The sense of smell is also basic for arousing pleasant (or unpleasant) sensations that may determine our level of personal well-being. Furthermore the sense of hearing enables us to distinguish natural, pleasing sounds from irritating or deafening noises. The sense of taste is less obvious, but we often associate certain foods with their place of origin.

As it has been said, human beings have always aspired to mould the landscape in order to create a pleasant environment that satisfies their material needs but also to be a source of well-being. In this sense, it is increasingly frequent that the inhabitants of any given place wish to actively engage in the planning of their own territory, and recently this has been reflected in the increase of public participation in decision-making processes concerning the landscape. It is also true, however, that the state of today's landscape leaves much to be desired: the land has undergone a great transformation over the last sixty years. In our highly competitive capitalist world, the search for maximum agricultural productivity using new technology has not only destroyed the beauty and complexity of traditional rural landscapes but is also incompatible with the judicious management of natural spaces. The negative connotations of farmland today make people tend to associate landscape with natural spaces rather than with agricultural land. In the cities, the situation is not much better. The preponderance of real estate profits has led to the "banalization" of the urban environment. As a result of this and other factors, many people perceive the modern city as a place of danger, insecurity and uneasiness.

The degradation of rural and urban landscapes, insofar as it directly affects the well-

being of the population, is causing increasing citizen concern and involvement. Future territorial planning must engage with a thinking society, and involve the different (political, scientific and social) sectors in taking decisions to achieve well-being in landscapes that have been imagined or thought out by the people who live therein.

Landscape and quality of life

Enric Pol, Angela Castrechini and Andrés Di Masso

The relations between landscape, well-being and health are extremely complex. The restorative powers of a landscape are seen in terms of its value as a place in which to relax, unwind and forget about our worries, as well as a place where we can reflect on our lives and our personal concerns. However, the qualities associated with a restorative landscape are not always objective. They depend on a series of subjective factors and nuances; on our attribution of variable causes and symbolic values; in short, on our social construction of reality.

We should bear in mind that people do not perceive isolated, disintegrated stimuli, but selective clusters of stimuli from which we have a predisposition to perceive. The reasons for this are diverse: the stimuli may respond to some prior sensitization in us, they may be congruent with our cognitive organisation; they may make us feel part of the group to which we want to belong. “Belonging to the group” is another factor that determines our preference for landscapes and the use we make of them. The prevailing values of our society have not only made us into users of the landscape, but also into consumers of the landscape, with terrible effects. One of the paradoxes of our accelerated society is that while we want to preserve an increasing number of “restorative” landscapes, we also want rapid access to high-quality services that inevitably impact on the very landscapes we want to preserve.

Research studies sometimes draw up hierarchies of landscapes in relation to well-being. However, our aesthetic preference for one particular landscape (and its perceived restorative capacity) is based on the significance of the landscape in question, and not the other way round. This association between significance and aesthetics underlies the well-being of the person. Furthermore, the ascription of beneficial effects to

a landscape also increases its benefits. This phenomenon can be partially attributed to a “placebo effect”, but the ascribed benefits are more of a social than an individual nature, channelled through a series of social references and all the values, beliefs and attitudes that go to make up what we call quality of life. However, quality of life is a subjective state that does not automatically come from an accumulation of material goods; quality of life comes from a balance between desire and reality, the achievement of equilibrium on a personal level, within society and within our environment.

The collective preference for certain landscapes is an element that is needed for cultural stability based on collectively held meanings and values. Society as a whole constructs and assimilates these meanings and values; if they are to work as such, they must both satisfy our innate need for stimulation and develop our functions within society.

Interventions designed to enhance the landscape and improve health (and policies for exploiting the synergy between landscape and health) share the ultimate aim of improving the quality of life among the population. It is essential to bear in mind the objective cause-and-effect relationship between the environment and health. Policies carried out in this field should aim at equilibrium rather than accumulation; they should focus on quality of life in relation to the values and social attributes of the landscape.

Traumatic loss of the sense of place: degradation of the landscape and depressive pathologies

Francesco Vallerani

The degradation of a landscape, both from the ecological and the morphological point of view, can have strong effects on the peace of mind of the people living there. Indeed, there is a close link between environmental and landscape degradation and the increasing unease and anxiety among the inhabitants of places under threat of intense suburban development or the construction of large-scale transport systems. Pessimism grows apace with environmental and landscape awareness, which is a source of concern and fear regarding the quality of life for present and future generations. This situation forces us to talk about the concept of “geographies of

fear”, which expresses a collective anxiety that can lead to states of depression and the loss of identity bonds concerning the own landscapes that give people a sense of security.

People hold very close affective links with their place of origin. The sameness of recent urban development, however, shows that the landscape is no longer an object of love, but a commodity to be exploited and transformed by real estate speculation, industrial expansion and large-scale infrastructure networks. Air and water pollution, forest fires and the savage advances of real estate into protected areas are aspects that are contributing to the growing sense of risk and anxiety in post-modern societies and they can lead to states of depression and anxiety. State of depression is linked to an accumulation of negative sensations, which give rise to negative thoughts and exclude any ray of hope. Catastrophist anxiety, on the other hand, is an unconscious form of self-defence, a preventative alarm that helps to ward off further attack on the sensitivities of people living in landscapes at risk. “Geographical trauma” turns into “psychological trauma” when damage to the landscape signifies change in people’s identity with their landscapes. The territorial sciences and the mental sciences should work together towards an understanding of the perplexity arising from the growing conflict over the landscape and the environment.

However, only the most extreme cases of fear and anxiety derive into clear depressive pathologies. Much more widespread, and just as disturbing, is the relentless pessimism and unhappiness now observed among the thousands of persons who join landscape defence platforms, where they try to exert pressure on the authorities to find proper solutions for environmental and landscape problems. On the other hand, the platforms heighten civic spirit and act as a form of group therapy that combats the negative effects of depression.

Urban space and health: a historical vision

Francesc Muñoz

The currently accepted association between landscape and health has been confirmed by the determinism of behaviour in some instances and by the aestheticisation of places in others, in the light of the European

anti-urban discourse. Thus to study the relationship between landscape and health, it is useful to look back to the first connections between urban environment and precarious health, out of which grew the original anti-urban discourse in the 19th century. This was an age when cities were insalubrious in so many ways that they came to be described in terms of the risk of death run by their inhabitants.

The “cultural” anti-urban discourse clearly differentiates between nature and culture, between *ruris* and *urbis*. The urban landscape, on the whole, is perceived as a high-risk scenario. Life in the city, including the development of health policies for the city, has been progressively taylorised. From this perspective, there is a clear continuity between the original taylorist measures used to manage the early industrial production areas and the public and domestic community welfare regulations underlying the first public health protocols.

The “sanitarist” approach to the problems related to city spaces is best illustrated by the consolidation of hygienism. This branch of medicine started by detecting risks of illness or death in the city and, in a projection of the anxieties of the emerging bourgeois society, proceeded to analyse the urban landscape in terms of health risk. This led to the institutionalisation of a body of medical know-how, based on the city and its component parts, which was concerned with the various risk thresholds of the urban landscape. Hygienist doctor-detectives first examined markets and barracks, then hospitals and prisons, and finally reservoirs; the main indicator of public health was said to lie in the quality of the air, according to the principles of Hippocratic medicine and the miasma theories that were still current in 19th century medicine.

If the quality of the air defined the quality of the urban landscape in terms of public health, it is not surprising that the hygienists were alarmed at the extreme urban density that characterised European industrial cities in the 19th century. Criticism of urban density was the main argument of the hygienists, who put forward proposals for a sanitary city as defined by public health policies. Urban density lurked behind the greatest fear of city dwellers: the risk of death. Urban density and the high mortality rate in the city were seen as a matter of cause-and-effect; hence the search for technical solutions in architecture and engineering to improve

ventilation and air circulation and, above all, to reduce urban density.

The paradox of hygienist medicine, however, is that after a century and a half of defining the urban problem and the fears it generated, the solutions to the health crisis came from other sources and through other disciplines, notably the engineering-bacteriology tandem. Vaccination was now the metaphor of the bacteriologist-doctor, just as the machine was the metaphor of the town planner-engineer. In practice, this technical solution heralded the definitive separation between health policies and urban policies; between the two branches of urban management formerly united in the figure of the doctor as both hygienist and urban manager.

The use of technology in urban risk management culminated with the progressive implementation of the sewerage system. Meanwhile, however, the “Lavoisier revolution” followed by the “Pasteur revolution” brought about a Copernican turn in the medical approach to illness and infection. Doctors’ attention turned from the miasma to the microbe, from the exhaustive analysis of urban space as a focus of contagion to a deeper knowledge of the human body. Painstaking scrutiny of the urban landscape was replaced by meticulous observation of the human organism; earnest doctor-detectives snooping around the city streets were replaced by bacteriologists hunching over their microscopes.

The first stable public health protocols in the city were set up on the basis of this double-edged scientific-technical approach. The progressive medicalisation of urban society would not have happened without the consolidation of new patterns and uses of urban space. Hygiene was institutionalised and extended into public, domestic, and production spheres; hospital protocols were exported to the factory, the home and the city.

The transition from the hygienists’ criticism to the search for technical solutions was clearly illustrated by the urban reform movement. The urban reform movement responded to the high death rate in the city with new boulevards and urban expansion; a rational, scientific approach to risk management transformed the hygienist city landscape into the modern city that we know today.

The architecture of health

Itziar González Virós

Health is a place. We say that somebody is “in” good health, is nursed “back to” health, or leaves their health “behind”. We recognise and choose certain spots as places in which to lead our life for the simple reason that they are healthy places. The benevolence of the land and the elements has always been why humans have settled and founded their cities. Our human desire is to make our home in such a place, where our health will be guaranteed.

For this very reason we yearn for no other architecture than architecture for health; we have no other technical or aesthetic aspirations than those that seek the spontaneous healing of the beholder’s body and soul. If today’s architects and cities disregard this aspiration, they will be disregarding the guiding inspiration of nature with its healing powers (*vis medicatrix naturae*) and its ancient patterns.

What constitutes a healthy place? What are the characteristics of a healing environment? What are the attributes of a life-giving, revitalising space? In the very beginning, there has to be a root pushing down deeply into the rocky soil and blindly seeking out the nurturing water that preserves life itself. This is necessary to guarantee permanence in a healthy place, renovation of the air and the environment, and communion with nutrient-bearing elements. I am talking here about spaces with a certain context, places that store up memories and life-experience, cherished atmospheres that identify us and situate us within the world, “here and now” places that tell us that we are home and that make us feel at home. Architecture for health cannot exist without context, without surroundings, without an interaction between inside and outside. Architecture for health must renew the air we breathe and the shape of the actions we perform. There can be no health without the stability of roots and a sense of belonging that makes us feel immune to changes happening all around us. This is why we must rehabilitate and inhabit the historic town centres as a guarantee of health and long life for our cities.

The next step is the upward thrust, that solid structure that will sustain the thousands of homes and the myriad of freely chosen lifestyles. In due course, the tree trunk expands in concentric rings and spreads out its sap-bearing branches, just like the city spreads out its infrastructures, road systems and

open green spaces. Clear pathways must lead us safely to each place; paths that are accessible for children and for people who are feeling tired; human paths, humanitarian paths. We must become aware of the networks that bind our cities together; and ensure that the endless chains of messages, encounters and farewells can flow freely through these networks. If the homeward path is long or strange, we will not feel at home.

Finally, the canopy of branches and leaves reaches out to provide shade and shelter for those without roots and for those on the move. Architecture for health must design a threshold to welcome strangers seeking a home. The city of the future will be a true city when it safeguards the defenceless and the unprotected. A healthy city must uphold its ancient role as a bastion and a place of safety. The city is not a place where lives just simply pile up, but a revitalising place where lives come together and walk apace; where each action commits us to life and survival, without us knowing or being known by others. A good city engenders community spirit, the true source of health.

Beyond the ritual sounding out of the healthy place, city planners and builders have been and are concerned with maintaining community and environmental wellbeing. The great challenge for 21st century architecture is the construction of dwellings in health-giving places; places rooted in history, sustained by the daily momentum of living and canopied by supportive community action providing shelter and sustenance for the needy.

The demand for a healthy, health-generating city is none other than the urgent need for new city and territorial planning. Collective health depends on the town planners' and architects' ability to design projects in terms of community relationships and the quality of life. We must go beyond the mercantile notion of price-tagging everything and the aesthetic notion of projecting images; we must let ourselves be guided by the gift of life itself.

In order to guarantee the health of a city, we must decipher the hidden message of those organisms that self-regulate and interact with the environment. We must stop "being in a city" and start "being part of the city"; we must become a body and a place; we must put down healthy roots. Martial claimed that "non est vivere, sed valere vita est" (life is not merely being alive but being healthy). A city is not a city unless it is rooted and nurtured "in" and "for" health.

II.

Environment, landscape and health. Public policies

Climate, meteorology and health

Mercè Medina Ramón and Josep Maria Antó Boqué

Climate and meteorology are among the major environmental influences that affect our body and determine our state of health and well-being. This relationship has been known ever since ancient times and is still relevant today, despite all the technological advances now at our disposal to face the inclemency of the weather.

Climate, understood as the predominant meteorological weather conditions in any particular region, does not merely determine the landscape of that region but also the lifestyle of its inhabitants, as well as their adaptation to the prevailing meteorology. These factors have an indirect impact on our health (e.g. a diet based on traditional crops or the advantages afforded by open-air physical activity). Furthermore, adaptation to the predominant meteorological phenomena decreases the adverse effects of the same. It has been observed, for example, that the effects of cold weather are much more dramatic in regions with mild winters (such as the Mediterranean countries) than in colder regions where both housing and clothing are designed to withstand low temperatures.

The influence of climate on our health is also evidenced by the seasonal patterns of mortality and morbidity rates, that is, the proportion of deaths and illnesses in a certain place and time, and by certain physiological changes. In winter, for example, mortality rates are 10%-25% higher than in summer. Suicide rates and the incidence

of illnesses such as depression and allergies also show a marked increase during certain seasons of the year.

Meteorological weather, or changes in atmospheric conditions on a shorter time scale (hours or days), also exerts a strong influence on our health. It is often difficult to isolate the effect that each separate meteorological element has on our organism. Certain illnesses, such as rheumatoid arthritis, are affected by the joint action of changes in temperature, humidity and atmospheric pressure. However, most scientific research has focussed on the single effect of each element by themselves.

Temperatures above or below the comfort temperature have been linked to global increases in mortality and also in mortality from cardiovascular, respiratory and accidental causes. Excessive exposure to solar radiation has been linked to the appearance of dermatological and eye disorders, including skin cancer. Lack of exposure to solar radiation, on the other hand, has been linked to deficiency of the vitamin-D that helps to prevent illnesses such as osteoporosis, diabetes and certain types of cancer. Lightning storms have caused deaths and injuries, asthma epidemics are linked to pollination periods and anxiety, irritability and migraine to the warm, dry winds. Moreover, both wind and humidity can modify the effect of temperature on our organism by interfering with the thermoregulation mechanisms of our body.

Extreme meteorological phenomena also have a great impact on people's health. The main meteorological extremes experienced in Catalonia are heat waves and the extremes of the hydrological cycle (droughts and flash-floods). Heat waves have been linked to marked rises in mortality, chiefly due to respiratory and cardiovascular causes. The most vulnerable groups in the population appear to be elderly persons, young children and women, as well as persons with pre-existing health problems or persons in a low socio-economic bracket. The direct impact of torrential rains consists mainly of deaths and injuries caused by drowning, traumatism or electrocution. The indirect impacts are related to alterations in the ecosystem and in social organisation, and may include infections, diarrhoeas, respiratory problems and lack of adequate health care. On the other hand, droughts have an impact on agricultural production (linked in turn to famine and malnutrition in poor countries); and they help in the occurrence of forest

fires, which can cause, apart from important landscape transformations, deaths and injuries and may also exacerbate heart and respiratory problems through the inhalation of combustion particles.

Finally, we should mention the influence of the urban landscape on climate effects. The negative effects of certain meteorological phenomena, such as heat waves and torrential rains, are much more pronounced in cities, due to their characteristic features and the concentration of population. Moreover, climate can modify the effect of city atmospheric pollution on our health. Certain atmospheric polluting agents are more toxic at higher temperatures and the effects of atmospheric pollution are generally higher during the warmer months of the year. Meteorology influences the formation and spread of polluting agents and therefore plays a vital role in determining pollution levels.

Climate change and health

Pedro Alonso and Cristina de Carlos

Recent research proves that we are facing a global climate change and warns us of the ways in which this may affect health, especially in poorer and more vulnerable areas where an increase in infectious diseases and malnutrition can cause disaster.

Climate has been a determining factor for humanity right from the beginning: the various species of hominids evolved largely in response to variations in climate conditions. Climate changes also influenced, to varying degrees, the rise and fall of civilizations throughout history. With the Industrial Revolution, however, a new man-made component began to alter the natural climatic variations: CO₂ emissions are now seriously affecting the climate and accelerating the process of change. Deforestation, forest fires and above all the constant use of fossil fuels since the 19th century all continue to produce massive CO₂ emissions that aggravate the greenhouse effect and cause the world temperature to increase.

A recent report alerts to the fact that the temperature on our planet has risen by 0.6°C over the last hundred years and could further increase by 1.1°C - 6.4°C during the 21st century. Evidence of global warming is multiple and unequivocal: the ice cover has decreased, the sea-level has risen, extreme climate phenomena have become more frequent, and the distribution and life-cycles

of many animal and vegetal species have undergone changes.

From the health point of view, climate change tends to accentuate the differences that already exist between countries. Indeed, social differences have led to a growing disparity in terms of health between post-industrial and impoverished countries. This is easily seen when we analyse the main causes of mortality. Non-transmittable illnesses are the main cause of death in areas with good health indicators such as Europe, whereas transmittable illnesses are the main cause of death in regions with low life expectancy such as Africa.

Climate change can affect human health in many complex ways, ranging from the direct consequences of extreme temperatures or torrential rainfall to the subtler (but equally important) influence of other factors such as food products or illnesses transmitted by vectors (infected animals). Furthermore, the repercussions of climate change depend greatly on the environmental, social and sanitary conditions existing in each region, thus making it harder to quantify the overall effects. It is true to say, however, that climate change contributes to the global toll of illness and premature death. In all likelihood, infectious diseases will witness a heavy increase in the near future, not only because of temperature changes and the spread of virus in the new environmental conditions, but also because of food and water scarcity (which deteriorates hygiene conditions and weakens the immune system). Increase in diarrhoeal diseases will also have a greater impact on the more impoverished countries. Another expected effect of climate change is more frequent occurrence of extreme meteorological phenomena such as hurricanes, which will affect countries to varying degrees depending on the economic and sanitary resources available to combat the effects.

To sum up, climate change will produce an unfair distribution of unequal risks: developed countries are responsible for the changes, but impoverished countries with fewer available resources will bear the main brunt. Strategies to combat climate change include forecasting the effects and keeping ahead of their impact, improving and adapting public health programmes in the face of the new risks. The vulnerability of the population must be reduced via better access to the health system, correct nutrition and more wide-ranging education campaigns. Governments must become involved and

work together to set up corrective measures that will minimise the impact of climate change on the health of their respective populations.

The contribution of woods and green spaces to health improvement

David J. Moscoso, Mireia Pecurul and Roser Cristòbal

A sedentary lifestyle, stress and other factors associated with the fast pace of highly developed societies have given rise to worrying disorders in physical and mental health, especially among persons living in built-up areas. In recent years, it has become clear that a change in lifestyle can deal with these disorders more efficiently than traditional medical practice. Over the same period, decline in the productive value of woodlands and other natural environments has led to neglect and non-management of large rural areas. Physical activity carried out in a natural or rural setting can make a real contribution to general well-being among the population while at the same time offsetting the deterioration of the countryside.

In Spain, there are few instances of wide-ranging outdoor activity policies that embrace territorial planning, the environment, sport and nature. The 2003-2010 Andalusia Environment Plan includes landscape and environmental improvement in towns and cities, regeneration of polluted land and regulation of usage and leisure in natural spaces; another example is the National Forestry Plan, which prioritises a cultural, socio-economic programme that emphasises the social value of woodlands.

People in Spain are now starting to think of green spaces in terms of improved health and well-being. However, there is still a lack of public awareness as to how such spaces can affect our quality of life; positive action in this direction is only found on rare, isolated occasions and without a framework of guiding principles. The Public Administration has implemented certain policies, but only in a very sectorial way. On the other hand, local institutions and associations play a major dynamizing role and may promote one-off environmentalist policies such as urban allotments, greenways, folk museums, therapeutic routes and nature walks. These policies are designed to bring people into

contact with nature and improve the quality of life among the population, especially in the case of children, the elderly, persons suffering from handicaps or other difficulties, and persons at particular risk of social exclusion.

Promotion of the natural landscape as a generator of health and well-being is also a promising source of rural development for private enterprise, and the new trend towards this type of rural occupation can go some way towards offsetting the abandonment of rural areas. However, with the exception of agro-ecological parks and nature sports, private initiatives are still few and far between.

Favourable response to the above-described initiatives proves the positive effects of outdoor activities in rural and natural landscapes on human health and well-being. At the same time, they re-value natural landscapes that have often become spoiled as a result of general mismanagement. However, scientific research should be developed in this field in order to build up a body of medical evidence that would justify changes in current health and forestry policy priorities. Research studies exist for in other countries but here in Spain there have only been a few specific projects, without the backing of a multidisciplinary approach. There is a crying need for joint pilot research to prove the above hypotheses and compare them with results obtained in other European countries.

Landscape, environment and public health: implications for change

Josep Lluís de Peray and Antoni Plasència

The public health system contributes to the improvement of health and well-being among the population through the promotion of healthy lifestyles and the prevention of health-related problems. The policies are complex to put into practice: absence of public demand requires prediction of needs and decision-making on the correct course of action to follow.

The field of public health involves several branches of science, as well as the entire welfare, social and education service, all of which are working towards designing and developing policies, implementing programmes, administrating health services

and channelling resources into training and research. However, the ultimate resolution on health policies has an indisputable political dimension, insofar as concerns decision-taking and establishing priorities based on the resources available. Hence, one of our main priorities must be to guarantee social equality in terms of health.

In this context, the landscape and the environment present undeniable opportunities and challenges for public health. The positive effects of nature on physical, mental and social health are well documented, even if they have received scant attention up to now. It is known that the environment provides satisfaction for our material needs, whereas the landscape meets our psychological, emotional and spiritual needs; it is also known that both play a positive role for health, but this is not without certain drawbacks.

The link between health and landscape has mainly been researched in the field of health promotion and illness prevention, especially in terms of the health impact of the city landscape as opposed to rural or more natural surroundings. On the one hand, the phenomenon of city development has increased life expectancy due to its more accessible and efficient health system; on the other hand, however, cities have generated their own health problems linked to pollution and new urban lifestyles. In fact, the public health system as we understand it today originated in the hygienist interventions made to improve the precarious urban living conditions in the 19th century.

Evidence supporting the positive effect of certain types of landscapes on the health of the population invites us to consider nature as a means by which we can regenerate and build up health, to start interacting with our landscape, rather than just contemplating it as a backdrop. There is abundant literature and documentary evidence on using the environment to improve health and well-being; preventative, therapeutic and restorative uses of the natural environment are all currently being developed. In this respect, we need a policy on public spaces (especially urban spaces) that will facilitate and promote healthy living practices and determine the health impact of certain activities that are either risky or perceived as such by the population. The landscape should be included within the context of a “gentle cultural revolution” and public health placed at the hub of health policies.

The Catalan public health service is currently being updated to respond to new social dynamics, which include increasing demand for health services, higher health expectations, and a growing feeling of vulnerability in the face of globalisation. The reform of the public health service will involve the creation of a Public Health Agency of Catalonia designed to unify all the health policies taken by the Government and the local administration bodies.

Integral interventions for the reduction of health inequalities at a local level: District Health Programme

Isabel Sierra and Antoni Plasència

People's life conditions, habitat and physical surroundings are the subject of multidisciplinary research straddling sociology, social psychology, cultural anthropology and certain trends in town planning. From this approach, the interaction between rural or urban spaces and their inhabitants is an emerging sector in public policy analysis that opens up an interesting line of future research.

The Act 2/2004, passed by the Government of Catalonia on the 4th of July 2004, on the Improvement of Neighbourhoods, Urban Areas and Villages requiring special attention, also known as Neighbourhoods Act, has given the Health Department the opportunity to design a specific District Health programme dovetailing four of the Government and Health Department core policies: the fight against social inequality and its causes, with special emphasis on health; the need for cooperation with town and city councils in Catalonia, under their respective responsibilities, to create a single health project for the whole country; the need for participation by professional workers in defining the main issues and intervention strategies required on a territorial community basis; the reform of the public health service in Catalonia and the transfer of certain of its elements to the core primary health care section.

The programme is being developed in the first 60 districts entitled to benefits under the new District Law. The starting point is to diagnose needs, carried out on a participation basis and with a qualitative methodology. The next step is to prioritize

interventions relating to health promotion, preventative measures and sanitary care. These interventions are then put into practice and the results assessed. The nature of the target population has prompted actions designed to bridge the existing cultural, social and economic differences and to make the health services more useful and accessible. The "bridge-action" also extends to health education and awareness of preventative measures such as vaccinations, use of condoms, drug abstinence, physical activity, healthy eating habits, and screening tests for certain pathologies.

Expected results, over the next two years, point in three directions. Firstly, the teams involved in the programme will consolidate their mutual cooperation and develop a community approach to issues of health and social well-being; secondly, specific, long-ranging actions will be developed in the health system and the social services with the aim of minimising the effects of social inequalities on the health of the target population; the actions of each team in each district will create synergy and a spirit of mutual cooperation; will produce scientific evidence of the praxis and efficiency of the interventions; and finally, will help to build up a rigorous approach to inequality in health and the strategies needed to forestall or lessen its impact.



Experiences and therapies

Landscape and cultural diversity

Klaus Seeland

Landscapes are ubiquitous phenomena. There is no place in the world without landscape. Various cultures are reflected by their different representations in landscape and nature and by the society's dominating rationales and tastes at times in which multicultural societies are more the rule than

the exception. Wherever human beings live, they appropriate nature as culture, i.e. human beings are inevitably shaping landscapes in developing their own culture. There are no landscapes without people and there are, strictly speaking, no “natural landscapes”, because every spot on earth has been shaped, directly or indirectly (e.g. by climatic impact by human intervention). Landscapes are always cultural configurations exposed to economic energies and socio-cultural performances out of which the fabric of any landscape is woven and each has its distinct pattern and thus its unique value. Everything that is culturally relevant in social history leaves its markings on the landscape. Phases of social history are synchronised in contemporary landscape and become a construction of cultural consciousness. The legacy of a landscape consists of its natural potential and the history of its use. Prominent attractions in a landscape are particularly valued, yet it is the entire character of the landscape what ultimately matters. As we learn from history, there was very rarely a planning intention to shape a landscape as such, but the way a cultural landscape usually developed over centuries was for functional or aesthetic reasons.

Landscape aesthetics represent the cultural values of region's residents and their economy and political institutions at a given time. It generally depends on how people do actively interact with particular landscapes and whether the respective landscape is embedded into their social activities or vice versa. Perceiving landscapes as cultural metaphor for regional and national identity means, for instance, that lakes, mountains, forests, cities, etc. make up a unique blend. High standards of publicly appreciated landscape beauty represent a high standard of emotional and cultural attachment that becomes visible in the landscape. A contemporary landscape is a “we-and-the-others-museum” of what matters for various generations and cultures, as well as sub-cultures living together. A landscape reflects the social diversity in a common and thus unifying space. Any landscape is therefore a socio-cultural definition, a process by which diverse landscape phenomena are related to phenomena of a particular human life style and a code of conduct which perceive these phenomena as natural.

Landscapes are social and cultural interpretations of nature and constructions of the human mind to define the position of human beings and their social institutions

towards it. In this sense a landscape always denotes a social relationship between the landscape and the observer and is the experience of surroundings which may physically be the same but could be perceived by different people in different ways.

Once nature conservation or land use policy assesses landscapes it has to measure the appropriateness of policy decisions taking frequentation value, functional value, health value, integration value and acceptance value into account. The valuation of landscapes according to the application of these value categories shows the multiple dimensions of societal and cultural aspects that matter with such highly aggregated phenomena as landscapes are.

Since times immemorial healing landscapes were sacred landscapes and vice versa. Both are prominent elements in landscapes and extraordinary places of outstanding meaning to their respective culture. Sacred landscapes reflect a spiritual diversity. Sacred landscapes are generally exempted from being used for everyday or production purposes. With a view on any landscape one is automatically confronted with cultural diversity for the reasons given above because a rural landscape has become more than ever a characteristic marker of cultural identity and national character.

Little attention has hitherto been given by scientists as well as by administrators to the cultural dimension of landscapes, which is an inherent quality, but has to be made explicit to assess the role of culture in landscape design and planning. Social relationships between plants, animals and landscape phenomena have been well documented in cultural history. The unusual, the new which is encountered in a landscape, particularly if one expects a healthy effect from visiting it, may have unpredictable consequences on the landscape consumer, such as any cultural encounter. Whether a landscape reveals its healing properties to someone depends largely on a mutual responsiveness between the landscape character and the receptiveness of the person who thus represents the openness of a culture and its ability to absorb other messages encrypted in different landscapes. To bring a landscape quality back or to preserve what cultural identity is left in the landscapes of economically developed societies is where landscape as well as health planning comes into the picture.

Everyday landscape and social and gender diversity in the context of health and well-being

Anna Ortiz Guitart, Mireia Baylina Ferré and Maria Prats Ferrer

The connections between landscape, health and daily life may seem obvious in theory, but it is not so easy to find real case studies to bear out the three-way relationship. Each concept should be analysed separately in order to find out how the interconnections can be brought to bear on building more human and person-friendly cities.

In the wider perspective on health and landscape, we should consider the concepts of quality of life and daily life, the first in relation to health and the second in relation to the landscape, understood here as the identity of a given place and the stage upon which we live out our lives. This leads us to a reflection on the importance of everyday landscapes on the health and well-being of the population.

The concept of everyday life is useful to introduce social and gender diversity in relation to health and landscapes. Precisely because daily life is rich, unforeseeable and flexible, we can consider groups or aspects that would otherwise remain invisible. The overall plan often neglects to see what is actually happening at street level, in the spaces and landscapes where men and women live, work, consume goods, interact and build their identities. A large body of literature nevertheless emphasises the role of public spaces as places that promote sociability, health and well-being in the city.

The new cultural geography has contributed much research on spacial and social behaviour, and diversity of identity by gender, social condition, cultural background, age, physical and mental capacity. Exploration of women's experience of space enables us to see spaces and landscapes in a different light; to seek new solutions for the needs of women, children, the elderly, non-integrated immigrants, persons with reduced mobility and so on; and to demand a more egalitarian use of public space. It has been observed that the presence of women in public spaces around the city (streets, squares, parks) is related to their family and domestic obligations. Women (whether they work inside or outside the home) use public spaces to pick up children from school, bring children or

elderly persons to the doctor, do the shopping, etc. In this respect, women have a closer link than men with their own area and their immediate environment.

The time that children spend playing in local playgrounds (in their own area, near home or near school) is of the utmost importance for their daily life. The use of public space for leisure is valued as a place for outdoor physical activities and so the quality of the environment is important for many reasons. Well-being is linked to such factors as vegetation, water, light, good quality amenities, ease of access, nice views, sunny areas and shady areas, as well as the absence of noise, smoke and traffic.

Urban landscapes would be healthier and more liveable places for everybody (men, women, children, young people, immigrants, the elderly and the handicapped) if they were designed to cater for each and every one of these groups, taking into account identities according to gender and age and the different perceptions and needs of each group.

Landscape, tranquillity and health

Duncan Fuller, Claire Hagggett, and Helen Dunsford

It has long been established that there is a link between the environments that people experience, and the effects on their health and well-being. Research has illustrated how some landscapes can be both detrimental or beneficial to physical and mental health, with the latter benefits going beyond aesthetic enjoyment to include enhanced emotional well-being, reduced stress, and, in certain situations, improved health in a range of ways including enhanced personal and social communication skills, increased physical health, and enhanced mental and spiritual health, and spiritual, sensory, and aesthetic awareness. Research has also demonstrated that there are particular features of natural landscapes that may allow a variety of restorative processes to take place, indeed some authors argue that the distinctiveness and separateness of the natural landscape from the everyday may be as important as the literal distance. Taking this a stage further, some authors show that vegetation and nature reinforce our spontaneous attention, allow our sensory apparatus to relax, and infuse us with fresh energy, whereas other

work has highlighted particular aspects of a natural environment that aid this, and the factors of a landscape that are more or less preferred.

But there is another feature of environments that allows these restorative processes to take place. Some authors describe the settings which engage effortless attention, or fascination, and allow directed attention to rest. They state that the phrase “soft fascination” was coined to refer to the combination of moderate fascination and aesthetic pleasure that characterises the most effective restorative environments, and that others have used the term tranquillity to refer to the same theoretical combination. They argue that the two components of tranquillity (aesthetic pleasure and moderate fascination) make it an essential feature of optimally restorative environments.

Not only does the tranquillity of a landscape add to its restorative effects, but it is something that people actively seek in order to allow this to happen. If being in particular landscapes can have a positive impact on physical and emotional health, and if tranquillity is an important aspect of these landscapes, then it is clearly important to explore this further and establish what it is about landscapes that allow people to benefit from them. However, there has until now been little clarity about this; and particularly, much ambiguity about what tranquillity might mean. While it is a widely used term, and appears in product marketing, policy statements, and place promotion materials, any more in-depth understanding has remained obscured. Tranquillity is often referred to as one of a number of key social benefits or assets that exposure to the rural or countryside brings, a central reason for visiting rural spaces, and something that should be protected and enhanced; but because of the diverse uses and meanings that tranquillity has, it has also been regarded as ephemeral, too subjective, almost too experiential and difficult to conceptualise and pin down in any meaningful, “academic” or actionable/applicable sense. Qualitative, experiential aspects of landscape are often considered to be far harder to account for in quantitative terms and so landscape characteristics such as tranquillity risk being overlooked because of this perceived difficulty. Indeed, most landscape indicators focus on tangible, quantifiable attributes such as the length of hedgerows, water quality or the physical accessibility of green space. But it is precisely

experiential qualities that are important to consider.

The ongoing UK-based Tranquillity Mapping project, undertaken by Northumbria and Newcastle universities from the north-east of England, and funded by the Campaign to Protect Rural England, Countryside Agency (now English Nature) and others, has established that qualitative consultation of a wide range of countryside users and stakeholders can be accommodated within a quantitative framework for analysis and GIS mapping. It has highlighted the importance of exploring and representing diversity of opinion around such concepts as tranquillity through examination of what tranquillity means to people, where they go to experience it and why it is important to them. Since 2004 this research has allowed the development of a picture of what characterises, and detracts from tranquil areas, or landscapes that enable people to find tranquillity. It has persistently highlighted that that tranquillity is a vital element of people’s experience of the countryside, one that can be used as a workable indicator, and that it has significance that resonance across different places, times, and groups of people. Moreover, the methodology developed allows tranquillity to be a useful concept, of practical value in decision making, and having implications for targets, indicators, policies and plans relating to quality of life, countryside quality, landscape strategies and environmental management.

Physical activity and contemplation of the landscape

Oriol Sallent Bonaventura

From the beginning of time, human beings have had a chequered relationship with physical activity and with nature. The link between both phenomena has changed over the years, with approaches ranging from the utilitarian (nature as a playing field), the antagonistic (nature as a challenge) to the ecological (nature as a lifelong companion).

Nature and physical activity have been studied as sources of individual well-being, in the widest (physical, mental and social) sense of the word, but research on the joint benefits derived thereof has only been done over the last decade. The concept of *green exercise* denotes the beneficial synergy

coming from physical activity performed in contact with nature. The link between the natural landscape and physical activity has been approached from three different angles: contemplation of nature (through a window or in a landscape painting), activities performed in natural surroundings (walking, cycling) and active participation and involvement with nature. According to some authors, the results include increased self-esteem, improved state of mind, relief from stress and/or depression, and motivation for greater physical activity.

However, the benefits of physical activity in a pleasant landscape or in attractive, well-ordered landscape probably run much deeper. A phenomenological approach is needed to study the fundamentally subjective experience of leisure. Leisure cannot be possessed, spent or consumed, but must be experienced. From the humanist perspective, leisure is an experience with proven benefits for the well-being of the person.

Experiencing nature can mean discovering the natural or cultural heritage of a particular place, having satisfactory social relationships (with people like or unlike ourselves), feeling new emotions and developing oneself as a person. In the latter case, sport brings us pleasant sensations in a gratifying, harmonious way, and landscape brings us aesthetic delight that intensifies and perfects these sensations. The confluence of sport and nature affords states of joy and well-being without requiring complex structures.

Recognition of physical activity combined with the contemplation of a landscape as a gratifying, beneficial source of individual well-being marks the first step towards demanding measures that will guarantee this source of well-being for all.

Ecotherapy: effects of therapeutic urban green spaces

Ambra Pedretti Burlis

The author embarked on a research study inspired by horticultural therapy and its objective of combining the health of people and that of the environment. However, the study was to embody a broader vision which could provide the foundations for professional training in ecotherapy.

Ecotherapy is an essentially holistic approach, based on health promotion and learning. This broadened the scope of the research into direct and specific applications in current multidisciplinary practice. The theoretical and philosophical concepts of ecotherapy can be achieved by overlaying more traditional therapeutic and restorative models of health promotion, on an explicit, active and reciprocal relationship between man and nature. By finding an active niche in nurturing and conserving their landscape, individuals can be guided by teams of therapists, educators and horticulturalists to learn how to nurture themselves as part of a whole system. Through the use of metaphors taken from the environmental background, ecotherapy seeks to draw attention to the 'self-corrective' capabilities of nature and the living systems around us, discover their equilibriums, accept their redundancies and flexibilities, both on the cultural and the biological level, deploying competencies to re-learn how to respond to obstacles, life changes and events, in non-pathological ways. The model of ecotherapy has been described as a healing and growth process which is personalised according to the individual's needs. Its main philosophy is to encourage a real bond with the ecosystem, which brings about ecological sensitivity as a further outcome. This was a tangible and applied contemporary reality and it provided a gateway into researching its viability and developing innovative practitioner training in this new area.

The practice of ecotherapy seems to have a definitive "mutuality" which can support collective behavioural change. In public health, part of this mutuality can be found in the relationships between therapists and service users, where the latter assume greater responsibility towards the change in personal behaviour. The ecopsychology literature illustrates how the reciprocity between man and nature can be harnessed and exploited in therapy and education, but also how the therapy/education is directly and actively of benefit to the environment locally and, intrinsically globally. The concept of 'kinship systems' at work to actively heal each other, should not be left enclosed at the philosophical level and should be exploited by all health education promoters. In ecotherapeutic approaches there is a further level of mutuality: people who would normally be classed as the 'influenced' in their vulnerable status take the role of the 'influencers'. In benefiting from personal lifestyle changes

and associated recovery, the participants develop a reciprocity towards the environment and their community. In doing so, they influence others to care for and respect the environment and to see their local green spaces as a source of health and well-being. The sense of personal intervention and expertise developed in the course of 'therapy' brings the person to a position of legitimacy through a healthy connection with the public. These powerful interactions can be highly effective towards changing public behaviour. These approaches are inexpensive, practical and a viable and innovative route towards a better public health. They are supported by evidence which shows the health benefits of using green spaces. This model could address many local and global ecological and landscaping challenges. At the same time, the disabled and disadvantaged would derive benefits in terms of rehabilitation and social re-integration. People of all ages would be able to appreciate their landscape as an essential link to their health, thus benefiting directly from contributing in the provision of greenspaces for their communities.

The ecotherapy practitioner is in a potential position of becoming a leader in achieving positive outcomes in the therapeutic environment, but also influencing key policy areas based on the social capital outcomes. The kudos which could derive from this, would certainly emerge from direct value for money results and from a professional and respected profile as ecohealth educators. Policy makers should therefore be encouraged to take a holistic view of these activities within the context of public health and be influenced by the evidence that important targets can be met through the work of these practitioners. The future development of contemporary ecotherapy should be based on sustainable therapy and recovery models, sustainable public health and sustainable healthy public green spaces as a holistic approach to the health of people and our planet.

Vegetable gardens in the city and therapeutic horticulture

Nicolau Forn's Puch

Horticulture (and ecological horticulture in particular) is known to be an effective means of promoting health as well as physical, men-

tal and spiritual well-being. To be more precise, horticulture fosters a healthy lifestyle, restores mental equilibrium, increases self-esteem and self-confidence, stimulates social relationships and helps to reduce stress. Furthermore, the existence of urban vegetable gardens improves the city environment and landscape by diversifying the vegetation in empty spaces. Urban vegetable gardens give city dwellers a sense of continuity in time as well as reinforcing the much-needed feeling of belonging to a landscape.

The amount and variety of benefits for human health deriving from horticulture would suggest that vegetable gardening is therapeutic for (nearly) everyone. It is especially useful as a therapeutic tool for mental or physical pathologies and for alcohol and drug addiction rehabilitation processes. It can also be used as a social re-insertion programme among people at risk of social exclusion (long-term unemployed, elderly people living alone, troublesome teenagers and non-integrated immigrants).

Horticultural therapists work in prisons, residences for the elderly, rehabilitation centres, schools and hospitals. They design programmes adapted to different ages and circumstances with the aim of improving the mental and physical condition of their patients. Treatment for certain types of pathology may require constant supervision by a team of expert therapists. In other cases, however, direct supervision is not as important as the fact of working alongside other persons with the same problems (battered women, children with learning difficulties, immigrants with adaptation problems, physically handicapped persons and persons with job-seeking difficulties). The mere fact of being in a group of persons with problems can improve people's social skills and help them to feel better about themselves.

Therapeutic programmes usually try to involve patients in every step and aspect of vegetable growing, as a means of restoring their physical and mental equilibrium. Solving dilemmas such as choosing the right plot of land and deciding which seeds to plant is all part of a therapy that confronts the patients with their own abilities. Unlike other therapies that require verbal skills (speech and reflection), horticultural therapy relies on non-verbal skills (visual, olfactory and sensorial memory) that enable verbally-challenged persons to carry out this type of work without feeling aware of their limitations.

In order to promote the benefits of horticulture for individual health and for the

landscape, city planners should allot space for horticulture (vegetable gardens for families and for the elderly, for social, educational and therapeutic purposes) both in the city centre and on the outskirts. In the city centre, good use could be made of unused sites or municipal parks for starting up vegetable gardens where people can grow their own tomatoes and lettuces. On the outskirts of the city, an allotment system could be used as a green belt that would simultaneously restrain urban sprawl and improve the city landscape.

Notes sobre els autors

Pedro Luis Alonso és catedràtic de Salut Pública a la Universitat de Barcelona, cap del Servei de Salut Internacional de l'Hospital Clínic de Barcelona, director del Centre de Recerca en Salut Internacional de Barcelona (CRESIB) i director científic del Centre d'Investigació en Salut de Manhiça (Moçambic). La seva tasca professional ha estat centrada en els grans problemes de salut global, especialment en els països en vies de desenvolupament. Guardonat amb el premi Príncep d'Astúries de cooperació internacional l'any 2008.

Josep Maria Antó Boqué és llicenciat i doctor en Medicina per la Universitat Autònoma de Barcelona. Desde l'any 1988 forma part de l'Institut Municipal d'Investigació Mèdica (IMIM-Hospital del Mar) on ha estat director de la Unitat de Recerca Respiratòria i Ambiental. Actualment és catedràtic de Medicina de la Universitat Pompeu Fabra i director del Centre de Recerca en Epidemiologia Ambiental. També és director del Centre d'Investigació Biomèdica en xarxa Epidemiologia i Salut Pública.

Mireia Baylina Ferré és doctora en Geografia per la Universitat Autònoma de Barcelona i professora titular del Departament de Geografia de la mateixa universitat. La seva principal línia de recerca és la geografia i gènere, aplicada al treball i la vida quotidiana en entorns rurals i urbans; el gènere i les geografies de la infància, en particular en l'ús dels espais públics per part dels infants; i la representació de gènere en el món rural actual.

Cristina de Carlos és llicenciada en Farmàcia per la Universitat Complutense de Madrid i ha realitzat el màster en Comunicació Científica, Mèdica i Mediambiental de la Universitat Pompeu Fabra de Barcelona. Actualment treballa al Centre de Recerca en Salut Internacional de Barcelona (CRESIB) on desenvolupa activitats de comunicació i documentació científica, especialment elaborant informes científico-tècnics.

Angela Castrechini és professora associada de psicologia social i de psicologia ambiental al Departament de Psicologia Social de la Universitat de Barcelona. Ha fet recerca vinculada al Grup de Recerca en Psicologia Social, Ambiental i Organitzacional (PsicoSAO). Des del 1994 fins a l'actualitat és membre del comitè directiu de la International Association for People-Environment Studies (IAPS).

Roser Cristóbal és enginyera agrònoma per la Universitat Politècnica de Catalunya. Responsable de l'Àrea de Productes Secundaris del Bosc del Centre Tecnològic Forestal de Catalunya. Les

seves línies de treball actuals són la incidència del medi natural en la salut de la població; la producció de plantes aromàtiques i medicinals; l'aprofitament de la flora útil i la conservació de recursos naturals; i el desenvolupament rural i la cooperació per el desenvolupament.

Helen Dunsford és professora del Departament de Geografia de la Universitat de Northumbria. Compta amb una dilatada experiència en recerca, especialment en el camp de l'aplicació dels sistemes d'informació geogràfica a la resolució de problemes mediambientals i socioeconòmics. En el marc d'aquesta tasca, ha desenvolupat noves metodologies que incorporen l'anàlisi de viabilitat, el modelatge cartogràfic i l'avaluació dels trets paisatgístics.

Nicolau Forns és enginyer tècnic agrícola per la Universitat Politècnica de Barcelona. Ha estat productor agrari, responsable de manteniment i cap de laborteràpia a la Comunitat terapèutica Can Serra (ATARTS) i ha col·laborat amb Enric Marés en consciència sensorial. Actualment treballa amb hortes ecològiques i és tècnic de Medi Ambient de l'Ajuntament de Girona.

Duncan Fuller és professor titular de geografia humana del Departament de Geografia de la Universitat de Northumbria. Especialista en geografia socioeconòmica, la seva recerca s'ha centrat principalment en les geografies emergents de la nova economia i les seves formes i espais econòmics, com també en aspectes com la tranquil·litat, l'activisme acadèmic, les geografies participatives, l'intel·lectualisme públic i les geografies públiques.

Itziar González Virós és arquitecta i saurina. Ha estat professora de l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona de la Universitat Politècnica de Catalunya. Va ser tècnica independent en el procés veïnal de participació ciutadana i reforma de la plaça Lesseps i redactora del projecte d'intervenció integral del barri de l'Erm de Manlleu. Treballa en diversos processos de mediació i resolució de conflictes en l'espai públic. Actualment és regidora de Ciutat Vella a l'Ajuntament de Barcelona.

Claire Haggett és sociòloga i professora de geografia humana de la Universitat d'Edimburg (Regne Unit). Haggett s'ha especialitzat en diferents aspectes relacionats amb el medi ambient i el paisatge, amb especial èmfasi en les relacions entre les persones i els seus entorns. La seva obra destaca per una anàlisi crítica de la teoria i el mètode i per uns plantejaments que aposten per fusionar recerca i pràctica.

Yves Luginbühl és enginyer agrònom, doctor en Geografia i director de recerca del Centre Nacional de Recerca Científica (CNRS), antic director i fundador del laboratori LADYSS del CNRS. Co-redactor del Conveni europeu del paisatge, president del Comitè Científic del programa de recerca "Paysage et développement durable" del Ministeri francès d'Ecologia, Energia, Desenvolupament Sostenible i Ordenació del Territori.

Andrés Di Masso és professor ajudant de psicologia social aplicada i comportament col·lectiu al Departament de Psicologia Social de la Universitat de Barcelona. És membre del Grup de Recerca en Psicologia Social, Ambiental i Organitzacional (PsicoSAO). Entre les seves àrees d'estudi figuren l'anàlisi de processos de participació ciutadana i l'estudi de segones generacions d'origen immigrant.

Mercè Medina Ramón és llicenciada en Ciències Ambientals per la Universitat Autònoma de Barcelona i doctora en Ciències de la Salut i de la Vida per la Universitat Pompeu Fabra. Ha estat investigadora post-doctoral a l'Escola de Salut Pública de Harvard (Boston, EUA). Actualment treballa al Centre de Recerca en Epidemiologia Ambiental, on investiga els efectes del canvi climàtic i la contaminació atmosfèrica sobre la salut humana.

David J. Moscoso és llicenciat en Ciències Polítiques i Sociologia per la Universitat de Granada. Desenvolupa la seva investigació a l'Institut d'Estudis Avançats (IESA) del CSIC a Còrdova. Els temes d'investigació estan relacionats amb l'anàlisi dels impactes de les polítiques de desenvolupament rural i el turisme actiu en els espais naturals protegits, així com aspectes relatius a la qualitat de vida i el benestar.

Francesc Muñoz és doctor en Geografia i professor titular de geografia urbana a la Universitat Autònoma de Barcelona. S'ha especialitzat en urbanisme, planificació urbana i disseny d'estratègies territorials. Ha treballat en la transformació actual dels paisatges urbans i metropolitans. Actualment, és director de l'Observatori de la Urbanització i del màster en Intervenció i Gestió del Paisatge de la Universitat Autònoma de Barcelona.

Anna Ortíz Guitart és doctora en Geografia per la Universitat Autònoma de Barcelona i professora titular del Departament de Geografia de la mateixa universitat. Va realitzar una estada com a docent i investigadora a la Universitat Autònoma Metropolitana (Ciutat de Mèxic). El seus temes de recerca s'han centrat en la geografia del gènere i, recentment, en les geografies de la infància. Ha

publicat en diferents revistes espanyoles i internacionals.

Mireia Pecurul és enginyera forestal i doctoranda en Polítiques Ambientals per la Universitat de Leeds (Regne Unit). El seu àmbit d'interès és la gestió de polítiques que milloren la qualitat de vida, així com l'entorn físic. Ha estat coordinadora de l'Action COST E39 representant al Centre Tecnològic Forestal de Catalunya, marc en el qual ha coordinat l'informe nacional sobre la contribució dels espais verds a la salut i el benestar. Actualment treballa a l'Institut de Recerca en Sostenibilitat de la Universitat de Leeds.

Ambra Pedretti Burls ha treballat com a terapeuta especialitzada en salut mental i ha estat professora a la Facultat d'Atenció Sanitària i Social de la Universitat d'Anglia Ruskin del Regne Unit. Ha integrat la salut i la inclusió social de les persones i la conservació sostenible de la biodiversitat en un estudi de recerca per desenvolupar models educatius i de pràctiques innovadores.

Antoni Plasència és doctor en Medicina i Cirurgia per la Universitat Autònoma de Barcelona, especialista en medicina preventiva i salut pública i en epidemiologia. Les seves principals àrees de recerca són la vigilància de la salut pública i dels seus determinants; l'epidemiologia i la contaminació atmosfèrica i la salut. Actualment és el director general de Salut Pública del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya.

Josep Lluís de Peray és llicenciat en Medicina i Cirurgia en l'especialitat de Medicina Familiar i Comunitària i diplomat en Sanitat. Actualment és el coordinador per a la creació de l'Agència de Salut Pública de Catalunya, a la Direcció General de Salut Pública del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya. Ha treballat en la gestió de l'atenció primària a l'Institut Català de la Salut i en la planificació sanitària al Servei Català de la Salut.

Enric Pol és catedràtic de Psicologia Social i de Psicologia Ambiental del Departament de Psicologia Social de la Universitat de Barcelona. Director del Màster en Intervenció Ambiental: Persona, Societat i Gestió. Dirigeix les Monografies Socio/Ambientals de Publicacions Universitat de Barcelona. La seva recerca i docència s'han centrat en l'anàlisi i intervenció social i ambiental, i en la gestió ambiental.

Maria Prats Ferret és doctora en Geografia Humana per la Universitat Autònoma de Barcelona. Actualment és professora titular d'anàlisi geogràfica regional del departament de Geografia de la Universitat Autònoma de Barcelona. Forma

part del Grup d'Estudis de Geografia i Gènere del mateix departament. Ha fet recerca sobre treball femení en agricultures de plantació, usos del temps a la ciutat, així com sobre espais públics i geografies de la infància.

Oriol Sallent Bonaventura és professor a la Universitat de Vic en esport i recreació i turisme i esport. Està realitzant la seva tesi doctoral a la Universitat de Girona en Turisme, Esport i Desenvolupament Local. És consultor en els àmbits de desenvolupament territorial i gestió empresarial a partir del turisme actiu, del turisme esportiu i de les activitats físiques-esportives en el medi natural.

Klaus Seeland és llicenciat en Sociologia i Ciències Polítiques. Ha centrat la seva recerca i formació en els boscos, gestió de recursos naturals i de la salut, percepció de la natura i coneixement local des d'una perspectiva transcultural. Actualment, és el cap del grup interdisciplinari Society, environment and culture del Departament de

Ciències Ambientals de l'Institut Federal Suís de Tecnologia.

Isabel Sierra doctora en Psicologia, especialitzada en Psicologia Clínica, ha treballat en el sector de la intervenció social, especialment en els àmbits del desenvolupament comunitari, les polítiques de família i d'infància. La seva recerca es centra en la teràpia familiar, la desestructuració social i les polítiques d'infància. Actualment és la coordinadora del Programa Salut als Barris, del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya.

Francesco Vallerani és doctor en Geografia per la Universitat de Pavia i professor de geografia a la Universitat de Venècia Cà Foscari. Ha estat docent a les universitats de Pàdua, Feltre i Milà i professor visitant a Chicago, Londres i Melbourne. La seva investigació més recent es centra en la relació entre la decadència del paisatge i l'angoixa social i en les possibles estratègies de recuperació mediambiental i paisatgística.