



# 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 terceres 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 treball<sup>1</sup>, 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,

<sup>1</sup> 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.

| <i>Àmbit</i>                 | <i>Polítiques</i>  |  |
|------------------------------|--|--|
|                              | <i>Sanitària i esportiva</i>   | <i>Desenvolupament rural i planificació territorial sostenible</i>                   |
| <i>Internacional europeu</i> | Estratègia de la Salut XXI<br>Estratègia europea del medi ambient i la salut                           | Reglament de desenvolupament rural<br>Agenda 21                                      |
| <i>Nacional</i>              | Llei de cohesió i qualitat del Sistema Nacional de Salut   | Pla nacional forestal  |
| <i>Comunitat autònoma</i>    | Plans autonòmics de salut<br>Plans per a la promoció de l'activitat física i l'alimentació equilibrada | Plans generals de política forestal autonòmics                                       |
| <i>Regional / local</i>      | Plans locals i comarcals d'esport  | Plans d'ordenació dels recursos forestals<br>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 desenvolupen 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 públics<sup>2</sup>.

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

<sup>2</sup> 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 agrocològics 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](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). *1<sup>st</sup> 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<sup>a</sup> (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.