
Parc del Montnegre i el Corredor. Diagnosi ambiental supramunicipal

Martí Boada

*Departament de Geografia
Universitat Autònoma de Barcelona*

Joan Rieradevall

*Departament d'Enginyeria Química
Universitat Autònoma de Barcelona*

La recerca socioambiental al Parc del Montnegre i el Corredor

La recerca al Parc del Montnegre i el Corredor

El Montnegre i el Corredor formen part d'una mateixa unitat fisiogràfica i estan sota la mateixa figura de protecció: el Parc del Montnegre i el Corredor, tanmateix presenten matisos diferenciats. El primer és conegut com la muntanya de Baix pels habitants dels municipis de la conca de la Tordera, en oposició amb la muntanya de Dalt, per referir-se al massís del Montseny, amb el qual comparteixen o, millor dit, fan frontera amb la conca de la citada Tordera.

Amb un Montseny veí que, sense rivalitzar, li redueix notorietat, en alçària la diferència és de gairebé mil metres, tanmateix es pot dir que en certa manera està «tapat» pel massís del Montseny, un dels paisatges més ben valorats socialment, un poder atractiu gran per a la societat metropolitana.

El massís del Corredor, tot i la inobvia unitat estructural amb el Montnegre –domini del batòlit granític– i d'una coberta vegetal amb predomini de bosc i bosquines mediterrànies, tomba les aigües cap al Mogent, tributari del Besòs, en direcció sud, també cap al llevant on destaca la vall de la riera d'Argentona, i més al nord del Maresme la riera d'Arenys, que des del Collsacreu esdevé la divisòria entre els dos massissos.

El vessant d'ambdós massissos, orientat cap al Maresme, per biogeografia, i sobretot pels usos del sòl històrics i actuals, ha configurat unes formes d'escolament hidrològic incomparables als vessants vallesans. Al Maresme, les pluges sobtades provoquen inundacions anuals a les estructures urbanes del peu dels massissos, en canvi la mateixa quantitat de pluja caiguda a la línia de carena, que tomba al vessant vallesà, es comporta de manera completament diferent. Una vegetació molt més arbrada i densa i unes formes d'apropiació social i de transformació de les cobertes del sòl han deixat uns boscos espessos que duen a terme un paper molt notori en el cicle de l'aigua.

Al vessant del Maresme, el pendent i especialment la denudació del sòl a favor de conreus de vinya i de fruiters en pendent, i actualment de conreus intensius de maduixots, amb amples superfícies cobertes amb hivernacles, acceleren l'escolament de l'aigua de les pluges i configuren una visual paisatgística amb un elevat component artificial a les zones específiques on es concentra aquesta activitat, especialment a Arenys de Munt, a Sant Cebrià i a Sant Iscle de Vallalta, a Sant Pol de Mar, a Canet i a Cal·lella.

Tanmateix el procés de transformació més rellevant de la història ambiental de la Serralada Litoral, en general, és la urbanització del massís que, en intensitats diferents, pateix un procés de transformació intens, especialment al llarg dels dos grans corredors: la conca de la Tordera i més intensament el litoral del Maresme, amb sistemes de penetració radial a través de les valls i rieres. Lligats als processos de creixement de la urbanització, l'ocupació i transformació del territori es veuen ampliades amb l'expansió de nous serveis i infraestructures lineals, especialment de caràcter viari, que tendeixen a poligonitzar, aïllar i fragmentar la biocenosi del massís.

La Diputació de Barcelona, inicialment a través de l'aleshores denominat Servei de Parcs Naturals i Medi Ambient, en un context polític tardofranquista, això vol dir

sense instruments normatius específics en matèria de polítiques de conservació, va intervenir en la direcció estratègica de frenar el procés especulatiu del fenomen de la nova urbanització, a partir de la Llei del sòl vigent, i va encarregar l'elaboració d'un pla especial, que va ser aprovat l'any 1973, que ha estat l'instrument clau per a la preservació i gestió del Parc del Montnegre i el Corredor.

Les ciències ambientals i el Parc del Montnegre i el Corredor

En sentit estricte, els primers treballs sistemàtics basats en nous criteris socioambientals es pot dir que s'inicien de manera sistemàtica amb els treballs de fi de carrera dels alumnes de ciències ambientals de la Universitat Autònoma de Barcelona, realitzats durant els dos semestres del curs 2003-2004, tot i que en els darrers anys, també s'han realitzat projectes en grup especialment en alguns punts de la conca de la Tordera, d'estudiants de la llicenciatura de ciències ambientals de la Universitat de Girona. Ensenys s'han realitzat alguns projectes individuals relacionats amb algun vector, com un remarcable treball sobre connectivitat biològica de la conca de la Tordera, realitzat per G. Roderedà i un altre treball sobre el balanç energètic de la conca de la riera d'Arenys de J. Colomer. Hi ha una destacada tesi doctoral de X. Martí sobre la connectivitat natural Montseny-Montnegre.

En un sentit biogeogràfic ampli, des de l'any 1996, sota la direcció de l'ICTA i amb els auspicis de l'Agència Catalana de l'Aigua, i el suport dels ajuntaments de Sant Celoni, Arbúcies i Hostalric, funciona l'Observatori de Seguiment de la Biodiversitat de la Conca de la Tordera. Entre els seus objectius hi ha el d'efectuar, a partir d'indicadors, registres continuats d'aquests per poder determinar el grau de manifestacions del canvi global a la conca, així com el nivell de recuperació d'aquesta, aplicant la Directiva marc europea de l'aigua. Des de l'ICTA, amb el suport de l'Ajuntament de Sant Celoni, s'han realitzat estudis de canvi ambiental global d'algunes valls del Montnegre-Olzinelles, sot de Bocs i Fuirosos.

En els darrers anys s'han realitzat estudis podríem dir-ne d'història ambiental i dels canvis d'ús, dirigits i realitzats en temps i en espais geogràfics diferents, per Barriendos, Urteaga i Panareda. Aquest darrer, entre d'altres, ha dirigit una tesi doctoral sobre la zoogeografia de la vall de Fuirosos, realitzada per Montse Salvaña.

Els primers treballs descriptius de la serralada

Les primeres anàlisis descriptives de la serralada es troben en un treball del jesuïta Pere Gil, publicat l'any 1600, intítulat «Geografia i Història Natural de Catalunya», en el qual es descriu, entre d'altres, el sistema hidrològic de la Tordera. De la mateixa època hi ha una interessant descripció de la conca de la Tordera, del Mogent i del Besòs, realitzada l'any 1600 per l'arquebisbe de París i conseller del rei de França, Joly, en què es remarca la densitat dels boscos i l'important cabal d'aigua de la Tordera, i també cita que a Hostalric hi ha una barca en una palanca perquè el carros puguin travessar el riu.

Anteriorment hi ha algunes cites referents al caràcter dens i impenetrable de la zona, concretament el *Llibre dels Feyts d'Armes de Catalunya* esmenta com alguns trams del mateix riu són espais de cacera dels comtes-reis, al segle XIII. S'esmenta, en concret, el gorg de Perxistó, a

Sant Feliu de Buixalleu, com l'indret on Ramon Berenguer II, va matar per enveja el seu germà Berenguer Ramon II.

Monreal i Barrachina han documentat l'existència, al segle XV al vessant vallesà del Corredor, d'un equipament de caça: Castellvell, que caigué enderrocat amb el cèlebre terratrèmol que es va produir en la tercera dècada del s. XV. Als anys setanta va ser descobert pels arqueòlegs i es localitzaren una gran quantitat de restes animals que permeteren fer una aproximació a la fauna vertebrada del Corredor.

Des del punt de vista ambiental, són del final del segle XVIII les descripcions fetes per dos viatgers, al vessant del Maresme, i des d'una perspectiva d'anàlisi agropecuària, és molt interessant el diari de l'anglès Young, en què fa una descripció força interessant sobre les característiques físiques, naturals i socials del territori del vessant del Maresme. D'aquesta època també és el diari de Francisco de Zamora, el manuscrit del qual va ser descobert pel geògraf vallesà Salvador Llobet. La descripció de Zamora està fonamentada en les descripcions del territori així com en alguns aspectes de la societat i, sense ser sistemàtiques, representen una interessant aproximació al territori i a la societat del final del segle XVIII. Un exemple de l'estil descriptiu el podem observar en referir-se al viatge que fa d'Alella a Granollers pel camí de Mataró: «...En Alella se crían naranjos, de que se hace gran comercio fuera del reino. Antes no se cogía trigo, pero en el día se pasa de 700 cuarteras. Es sumamente agradable el trozo de camino [...] por lo bien cultivado y arbolado que se halla. Al final de la subida de Font de Cera hay una fuente, y allí es la división natural del Vallès y Marina [Maresme actual]. Desde aquí se baja entre pinos y carrascas, de que abunda el Vallès en toda su extensión. Los hatajos de rebaños son pequeños, pero sus utilidades mayores [...] se hacen excelentes hormigueros con la leña que resulta de la poda de los pinos y las piñas de los mismos son un renglón de comercio [...]». Zamora forneix amb un estil descriptiu precís una de les primeres aproximacions a les característiques del medi de la serralada.

Les primeres recerques de caràcter científic a la serralada

El primers treballs de caràcter científic de la serralada se rien sobre la geologia i la topografia de la Serralada Litoral, realitzats per Jaume Almera. El primer sobre la regió de Barcelona es va publicar l'any 1888. La segona carta sobre la denominada regió de la Tordera i el Montnegre es va publicar l'any 1913, i del mateix any és la carta del Montseny, el Vallès i el Litoral. Els tres són d'escala 1:40.000, l'equidistància de les corbes de nivell és de 5 metres i tenen una toponímia de qualitat.

Respecte al coneixement de la geologia de la serralada, serà important la publicació de Narcís Llopis Lladó: *Sobre la Tectònica del granito de las sierras de levante de Barcelona (1948)*. Posteriorment la Diputació de Barcelona, l'any 1935, publica un full cartogràfic, numerat amb el 30. La cartografia detallada de la serralada surt publicada l'any 1927 amb els fulls de Calella i de Mataró, i l'any 1941 surt el de Blanes, publicat per l'Instituto Geográfico y Catastral. El mapa topogràfic està fet a escala 1:50.000, i s'hi indiquen les cobertes del sòl: boscos, matollars, vinyes, conreus i horts. D'aquesta època surten publicats, en

la mateixa escala, el mapa geològic en fulls no del tot complets.

L'any 1949, l'editorial Alpina, dirigida pel geògraf Salvador Llobet, publica el mapa topograficoexcursionista 1:25.000, amb una excel·lent descripció geogràfica. Aquesta publicació marcarà l'inici d'una cartografia, que s'anirà reeditant i actualitzant i que s'ampliarà amb l'edició del mapa conjunt del Parc del Montnegre i el Corredor.

El massís desperta interès botànic en les primeres manifestacions científiques; són nombrosos els treballs sobre la flora de la regió i els primers treballs els realitzaren, entre el 1700 i el 1760, Jaume Salvador i altres membres continuadors de la que es considera la primera nissaga de botànics del país. Van herboritzar Calella, on tenien residència d'estiu, i també Hostalric, Sant Celoni, etc. Les plàntules es conserven actualment a l'Herbari Salvador dipositat a l'Institut Botànic de Barcelona.

Tanmateix el primer treball sistemàtic sobre la biodiversitat florística, intitulat *Catálogo de las plantas de Mataró*, va ser publicat l'any 1857, realitzat per Joaquim M. Salvanyà. L'any 1884, apareixen dues flores: Jacint Carrera, publica *Catálogo de la Flórla de Teiá y Masnou* i Miquel Cuní publica, en l'*Anuari d'Excursions Catalanes*, un treball intitulat «Flora de Calella». El naturalista Ramon Masferrer publica en *Crònica Científica*, l'any 1894, «Plantas espontáneas en los alrededores de Caldetas». L'any 1895, F. Trèmols publica *Contribución a la flora cataláunica*, en què mostra les analogies entre les muntanyes de Requesens, al massís de l'Albera, i el Montnegre. Una altra aproximació a la flora del massís està descrita a l'interior d'una obra més general, la *Flora del Vallès*, del botànic Joan Cadevall, publicada l'any 1901.

Anteriorment a l'any 1889, es va publicar la *Topografía Médica de Mataró*, del metge A. Franquesa. Aquest tipus de treballs es consideren precursors de les auditories ambientals actuals. Anualment, l'Acadèmia de Medicina de Catalunya i Balears convocava els metges rurals a realitzar un estudi sobre el medi natural, la qualitat de les aigües, la naturalesa de les roques, la vegetació, la meteorologia local i el gènere de vida dels habitants del municipi, sota els principis hipocràtics de relació individu-medi, uns principis, segons Glacken, que representarien l'origen de l'ambientalisme postindustrial vigent.

A la segona dècada del segle passat, un notable botànic francès, *frère* Sennen (germà del col·legi La Salle), va herboritzar la serralada. Hem pogut documentar i observar un ampli herbari seu, recol·lectat particularment a la vall de Furiosos i dipositat a ca l'Oller, on va fer algunes estades. A la postguerra immediata, apareixen diferents treballs botànics de Santiago Llena: «Consideraciones sobre algunas plantas notables de los alrededores de Hostalric» (1941), «Estudio botánico-forestal de los chopos. Ensayo monográfico sobre las choperas de la cuenca inferior del río Tordera» (1943) i «Inventario razonado de la Flora de Hostalric y su comarca» (1945).

La recerca ambiental contemporània a la serralada

Des de la perspectiva ambiental no hi ha dubte que el treball més significatiu mai realitzat a la serralada, que marca un punt d'inflexió respecte a la posada en valor del patrimoni natural de la serralada, és el treball de tesi doctoral del botànic mataroní Pere Montserrat: «Flora de la cordillera litoral catalana –porción comprendida entre los ríos

Besós y Tordera», realitzat l'any 1949 i publicat inicialment en *Colectanea Botánica* (1955-64). En el pròleg d'aquesta obra, Oriol de Bolòs comença dient: «...No val la pena perdre el temps en el Maresme, on no hi ha res important per descobrir». Aquesta frase revela el menysteniment cap a aquest paisatge immediat, per part dels estudiosos de la flora i la vegetació, que sovint mostraven les seves preferències cap a altres muntanyes. En aquest treball, es descriu el paisatge vegetal aplicant els criteris fitocenològics de Braun-Blanquet. S'inventarien prop de *mil tres-centes espècies* de flora superior, de les quals *cent cinquanta són citades per primera vegada* a la Serralada Litoral. Descriu la important significació del massís en la irradiació de plantes centreeuropees i d'ambients muntanyencs que tenen en el massís unes localitats excepcionals. La recerca de Montserrat mostra la vàlua excepcional de la Serralada Litoral.

Un altre treball fonamental sobre el massís és la tesi doctoral de Rosa M. Cros, publicada per l'Institut d'Estudis Catalans l'any 1985, intitulada «Flora briològica del Montnegre». En aquest treball, l'autora comenta que la motivació per investigar sobre el massís era perquè, tot i sent tan a prop de Barcelona, era pràcticament desconegut des del punt de vista briològic i continua advertint que aquestes muntanyes han estat visitades molt poques vegades, per raons botàniques, si es compara amb el Montseny.

Tot i que la diferència comparativa és relativament reduïda, l'autora cita *al Montseny 86 espècies hepàtiques i 243 molles* (Cases), amb un total global de *329 tàxons amb 0,98 briòfits per km²*, i *al Montnegre en cita 63 d'hepàtiques i 151 molles*, amb un total de tàxons de *214, amb 0,86 briòfits per km²*. Biogeogràficament el 41% són circumboreals, el 38% són mediterranis i el 13% són atlàntics; unes dades que revelen la diversitat regional que es dona al massís.

De manera tradicional els estudis de fauna han estat escassos, en ornitofauna destaquen les publicacions sobre les aus del Maresme de P. Cordero i els treballs de Josep Ribas al vessant vallesà, així com els treballs sobre els mamífers del Maresme d'Oriol Bassa i Francesc Navarro. Des de la perspectiva socioambiental, M. Boada ha publicat sobre les relacions fauna-societat humana, tanmateix és destacable la visió venatòria de la fauna en el llibre de Salvador Riera.

Actualment, del que es desprèn de la Memòria anual del parc i de les Jornades de Recerca, el nombre de línies de recerca és molt nombrós i diversificat. Per a un estat de la qüestió actual, aquestes són les fonts que millor situen al respecte.

Tanmateix, en un treball de recerca bibliogràfic recent (BOADA I SERRA, 2005) que és el resultat del buidatge dels centres de documentació del parc de Sant Celoni, Vilassar de Dalt i Mataró i del Museu de Badalona, remarcant el caràcter provisional de les dades, el nombre total de títols documentats classificats pel sistema universal decimal dona un total de nou-cents vuitanta-cinc títols: generalitats: 24; congressos, societats, exposicions: 18; religió: 7; demografia: 10; economia: 2; educació: 16; etnografia, costums, folklore: 37; conservació i estudi de la naturalesa: 124; geologia: 41; geofísica: 5; meteorologia i climatologia: 33; defensa de la natura: 29; ecologia: 16; vegetació: 22; flora: 29; molles i bolets: 8; zoologia: 25; recursos agroforestals: 14; turisme i indústria: 10; art: 23; urbanis-

me: 4; arquitectura: 24; arquitectura religiosa: 44; masies i castells: 19; excursions, muntanyisme: 58; literatura: 12; arqueologia: 56; geografia: 56; geografia humana: 8; biografies: 25; història: 186.

Tot plegat revela la significació socioambiental que té el Parc del Montnegre i el Corredor, que esdevé una expressió de les forces inductores de caràcter biofísic i de les forces inductores de caràcter socioeconòmic.

La formulació del treball de diagnosi ambiental supra-municipal del Parc Natural del Montnegre i el Corredor no és res més que una versió renovada de la tradicional escola que ha representat per als investigadors i estudiosos del país en temes de medi natural i cultural, allò que des de les modernes ciències ambientals de manera híbrida són denominades les ciències ambientals.

El context de les característiques biofísiques i socioeconòmiques del Parc de Montnegre i el Corredor, com ja s'ha vist, compta amb una remarcable tradició d'estudis i recerques i, amb una documentació i unes infraestructures apropiades, ha estat un escenari excel·lent d'experimentació i d'anàlisi per als alumnes de projectes de fi de carrera de ciències ambientals. Una nova professió que ha de donar resposta tècnica i científica a les problemàtiques ambientals des d'una perspectiva holística i interdisciplinària, basada en criteris rigorosos, tot incorporant les noves visions, com a disciplina integradora, orientada cap a la desfronterització de la clàssica visió binària natura-cultura. Per bé que cal que se'ls atorgui la importància que es mereixen, les lleis de la natura per si soles difícilment poden explicar les dinàmiques socials, com l'ecologia per si sola no pot tampoc abastar totes les modalitats de relació entre les societats humanes i el medi. D'aquí la necessària interdisciplinarietat, ja que els principis antròpics imposen límits materials als fenòmens socials, però no els governen. El nou enfocament de les ciències ambientals planteja integrar les ciències de la naturalesa a les ciències socials i humanes.

Les ciències ambientals: un nou enfocament

Les complexes relacions entre medi físic, el medi biològic i el medi social, no són encara del tot conegudes; segons Llebot, les ciències ambientals són una amalgama de ciències naturals i ciències socials, un enfocament híbrid, com indica Toledo. Incorporen ciències experimentals, com la biologia, l'ecologia, la química, la física, les ciències de la Terra, la medicina, i ciències socials com l'economia, la ciència política, la geografia humana i la sociologia. També té en compte la història, les matemàtiques, l'estadística, la tecnologia, la gestió, el dret, l'ètica i la filosofia. Cada aspecte del comportament humà i social té relació amb el seu entorn ambiental.

Les ciències ambientals tenen en compte la història natural: l'estudi d'on i com els organismes realitzen els seus cicles vitals. La perspectiva de les ciències ambientals analitza la història natural i la història social; tal com diria González de Molina, per a una anàlisi moderna dels fenòmens ambientals, cal «ecologitzar» la història i «historitzar» l'ecologia.

La gestió dels recursos i la tecnologia dels recursos també són molt importants. De totes les espècies que habitem el planeta l'espècie humana és la que ha tingut més capaci-

tat d'ajustar i manipular l'entorn per adequar-lo a les seves demandes. L'impacte humà sobre el medi ambient s'accelera cada vegada més a causa de la pressió demogràfica, l'increment del consum i la mobilitat associada.

Ens trobem amb un increment continuat de la petjada ecològica, i amb el dilema d'Ehrlich: població-recursos-ambient. Aquest és un dels focus importants en les ciències ambientals: la interacció de l'espècie humana i la societat amb l'ambient. Entendre l'ecologia humana requereix un coneixement de la demografia, l'estudi de la dinàmica de poblacions lligada a factors científics, econòmics, polítics i socials.

Les ciències ambientals, tracten també de prioritats. Quines condicions de l'ambient són acceptables o quines no ho són?, quines formes d'ús i d'apropiació del medi ambient són millors per als individus i la societat i la resta d'organismes vius?, com fer un balanç dels beneficis econòmics i dels impactes ambientals?, com avaluar els nivells mínims de risc?

En resum, les ciències ambientals tracten d'una visió agregada del nostre món, integren en l'entorn els components biofísics i els socioeconòmics.

Són un instrument per a l'anàlisi i la comprensió de les problemàtiques associades a la denominada crisi ambiental, que per a alguns autors, com Strvrakakis, es tracta d'una crisi civilitzadora, superable amb estratègies encaminades a l'assoliment d'un desenvolupament sostenible.

Desenvolupament sostenible

La introducció del concepte de desenvolupament sostenible en l'àmbit internacional apareix l'any 1987 en l'Informe de les Nacions Unides sobre el medi ambient i el desenvolupament amb la definició següent:

El concepte de desenvolupament sostenible, segons la Comissió Mundial sobre el Medi Ambient i el Desenvolupament, WCED, «És aquell desenvolupament que satisfà les necessitats del present sense comprometre la capacitat de les generacions futures per satisfer les seves».

Si una activitat és sostenible, virtualment es pot mantenir per un temps indefinit.

El fonament de la vida sostenible és una ètica basada en el respecte i la consideració per tots i cada un dels altres i per la Terra. El desenvolupament no es pot aconseguir a compte d'altres grups o de les generacions futures, ni pot constituir una dificultat per a la supervivència de les altres espècies.

Els costos i beneficis derivats de l'ús dels recursos i de les activitats de conservació ambiental els han de compartir equitativament les diferents comunitats, els rics i els pobres, i la nostra generació i les futures.

El principi de sostenibilitat disposa de nombrosos detractors i una enorme dificultat d'implantació sincera. Es proposa plantar cara a l'aspecte més negligible i arriscat del nostre sistema de pensament econòmic modern: el dogma de la necessitat del creixement continu que, mitjançant l'anomenada línia postindustrial, sostindria que no hi ha cap problema a tornar-se més ric, ja que així hi haurà més recursos per netejar el medi ambient i més demanda social de fer-ho.

Ahora, la crítica a la bandera del desenvolupament sostenible l'acusa que està amarada de la idea que, per a una

espècie tecnològica com és l'home actual, no hi ha cap límit referit a la capacitat de sustentació de la Terra. Actualment el nostre model de vida no seria sostenible, perquè si de manera sobtada es posés en marxa una utòpica i impossible solidaritat amb el Tercer Món, i aquest demà al matí es despertés amb els nostres models de vida i els nostres índexs de consum, la capacitat de càrrega del planeta no ho podria suportar.

A una escala més petita, aquest principi ha estat respectat per societats anteriors, no gaire llunyanes; en termes d'estalvi clàssic consumir sempre els interessos i mai el capital, o bé en matèria de boscos explotar l'excedent i, si es volen tenir ous per cuinar, mai no posar la gallina a la cassola.

En l'actualitat un dels principals problemes de la regió mediterrània des de la perspectiva del desenvolupament sostenible és la intensa transformació ambiental, que és observable en zones de la costa i que afecta la majoria dels pobles de la seva conca. Els orígens d'aquests impactes ambientals procedeixen principalment de la gran pressió de la indústria, l'agricultura i els serveis, i de l'augment i concentració de població fixa i estacional en els municipis de la franja del litoral.

L'aprovació l'any 1973 del Pla especial del Parc del Montnegre i el Corredor, com s'ha assenyalat, va ser una resposta orientada a frenar la degradació ambiental i la preservació i conservació del patrimoni natural i cultural d'aquesta part del territori català.

Els municipis i el desenvolupament sostenible

Un exemple en aquesta direcció són els municipis que estan treballant per fer compatibles les seves activitats amb el seu entorn, per poder-lo llegar com a herència a les generacions futures. Una definició d'aquesta tasca vers el desenvolupament sostenible municipal és la formulada pel Consell Internacional per a les Iniciatives Ambientals Locals (ICLEI):

«El desenvolupament sostenible dels municipis és aquell que afavoreix serveis ambientals, socials i econòmics bàsics a tots els membres d'una comunitat sense posar en perill la viabilitat dels entorns naturals, artificials i socials dels quals depenen. Reducció de l'ús de recursos, la disminució al mínim de la generació d'emissions, amb un marc d'igualtat i benestar social.»

(ICLEI, 1996)

Planificació local vers un desenvolupament sostenible

La planificació local sostenible és la integració de les planificacions vectorials: estratègica, comunitària i ambiental, segons l'ICLEI. Aquesta planificació incorpora els aspectes econòmics, comunitaris o socials amb els ambientals de forma equilibrada en el disseny de projectes i estratègies, tot involucrant tots els actors interessats. Aquesta planificació fomenta una major participació democràtica en el nostre entorn local. Una de les eines més utilitzades en aquest procés són les agendes 21 locals.

Agenda 21 Local

L'Agenda 21 Local (A21L) neix a la Cimera de les Nacions Unides sobre el Medi Ambient i el Desenvolupament

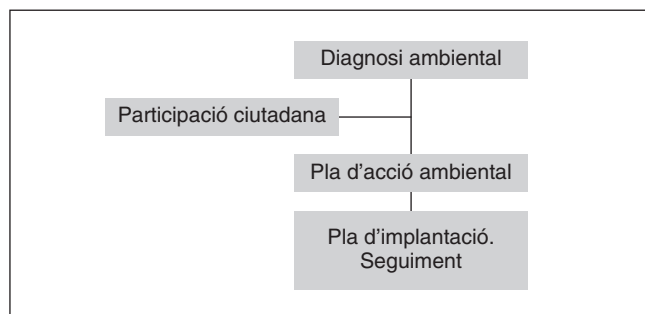
l'any 1992 a la ciutat de Rio de Janeiro, en el marc del programa 21. En el capítol 28 s'esmenta que:

«Molts dels problemes i les solucions que ocupen el Programa 21 estan relacionats amb les activitats locals, la participació i cooperació de les autoritats locals constitueix un factor determinant per a l'obtenció dels objectius del programa. Les autoritats locals s'ocupen de la creació, del funcionament o el manteniment de la infraestructura econòmica, social i ecològica, supervisant processos de planificació, i estableixen les polítiques i les reglamentacions ambientals locals i contribueixen a l'execució de les polítiques ambientals nacionals i subnacionals. En el seu caràcter d'autoritat propera als ciutadans, desenvolupen una funció importantíssima en l'educació i la mobilització dels ciutadans en pro del desenvolupament sostenible.»

(Nacions Unides, 1993)

Les agendes 21 locals són plans estructurals per accelerar la transició cap a la sostenibilitat als municipis. Aquest procés es vertebrava als municipis gràcies a una transformació cultural interna per mitjà de la creació de comissions de política de sostenibilitat, grups d'experts de temes socioambientals i amb una obertura a la participació de tots els actors implicats en el municipi per mitjà del Consell de Medi Ambient i Sostenibilitat (CANALS, 2001). Les etapes principals d'una Agenda 21 es troben descrites en la figura 1.

Figura 1. Etapes principals d'una Agenda 21 Local.



La planificació ambiental municipal utilitza mètodes d'avaluació d'impacte ambiental, identificant els impactes específics de les activitats i assegurant que els projectes tinguin en consideració les condicions ambientals. La diagnosi ambiental municipal és la nova eina més utilitzada en el procés de planificació ambiental en l'actualitat i serveix per identificar aspectes socioambientals i proposar accions de millora.

Experiències europees en el camp del desenvolupament sostenible

En l'àmbit europeu en els darrers deu anys s'han produït tres grans conferències europees de Ciutats i Pobles per la Sostenibilitat (vegeu taula 1) que ens han permès avançar de l'estadi de les declaracions, com la Carta d'Aalborg, a accions pràctiques i específiques com el tema d'indicadors de seguiment de la sostenibilitat de Hannover. També cal destacar l'evolució en aquest període del nombre de municipis compromesos; dels vuitan-

ta que van signar inicialment la Carta d'Aalborg als més de 2.000 que en l'actualitat disposen de la seva A21L (RIERADEVALL, 1998), (UNIÓ EUROPEA, 1996), (AJUNTAMENT DE LISBOA, 1996).

Taula 1. Principals cimera europees de Ciutats i Pobles vers la Sostenibilitat.

<i>Cimera europea</i> <i>Ciutats i</i> <i>Pobles vers</i> <i>la Sostenibilitat</i>			
	<i>Lloc</i>	<i>Any</i>	<i>Tema clau</i>
I	Aalborg	1994	Compromís vers la sostenibilitat. Inici campanya europea de Ciutats i Pobles vers la Sostenibilitat
II	Lisboa	1996	Diagnosi ambiental
III	Hannover	2000	Indicadors

Font: Rieradevall, 2001.

Experiències en A21L als municipis de Catalunya

L'àmbit català i en concret la província de Barcelona ha estat una de les zones d'Espanya que més ha treballat en el camp del desenvolupament sostenible de les ciutats i pobles. Entre les iniciatives referides a l'establiment d'agendes locals, cal esmentar les potenciades pel Programa auditories ambientals i agendes 21 locals de l'Àrea de Medi Ambient de la Diputació de Barcelona. I la Xarxa de Ciutats i Pobles cap a la Sostenibilitat amb el suport d'aquesta mateixa institució (CASALS, 2000) (CANALS, 2001).

La primera diagnosi ambiental municipal que es va realitzar a Catalunya va ser la del municipi d'Igualada l'any 1992, en la qual es va participar en el seu disseny, direcció, seguiment i implantació. Els principals problemes que es van detectar en el seu transcurs van ser els següents:

- Dificultats dels ajuntaments a l'hora de canviar d'un model de gestió ambiental aïllada a una visió global.
- Les actuacions de millora ambiental se centren a curt termini i no a mitjà i llarg termini.
- Els diferents departaments municipals treballen de forma aïllada.
- La no-integració en les polítiques municipals dels aspectes ambientals, socials i econòmics.
- La no-percepció del municipi com un sistema amb fluxos d'entrada (aigua, energia, recursos...) i de sortida (emissions, productes...).
- Manca de tècnics ambientals als municipis.
- Manca d'una tradició per part del municipi de processos participatius que impliquin tots els sectors i actors.
- Absència d'un registre de dades ambientals rigoroses.

Actualment, la província de Barcelona és una de les zones capdavanteres a Europa en agendes 21. La Xarxa de Pobles i Ciutats cap a la Sostenibilitat, amb el suport del Servei de Medi Ambient de la Diputació de Barcelona, ha facilitat la realització, en aquests darrers deu anys, d'unes 100 auditories municipals i, a data de maig del 2005, n'hi ha unes 26 més en curs, sent aquesta experiència una de les més importants a escala europea.

Diagnosi ambiental municipal

Per a la confecció d'una diagnosi ambiental és necessària la realització, en una primera fase, d'una anàlisi detallada de l'estat socioambiental del municipi, que ens permeti conèixer quina és la seva situació actual. El projecte de recerca ambiental, desenvolupat per la UAB i descrit en els capítols següents, se centra principalment en aquesta etapa de diagnosi ambiental dels municipis del Parc del Montnegre i el Corredor.

Procés de la diagnosi

Per poder realitzar l'etapa d'anàlisi ambiental amb la màxima eficiència, cal caracteritzar en primer lloc el municipi per mitjà d'una recerca bibliogràfica i documental dels vectors ambientals que s'han d'estudiar i el contacte amb actors coneixedors (Administració, ONG, empreses, tècnics...).

En segon lloc, s'ha de realitzar un treball de camp per obtenir les dades necessàries no disponibles per caracteritzar l'ecosistema del municipi (inventari d'abocaments, estudi de les instal·lacions energètiques, anàlisi de la composició de residus, caracterització dels recursos forestals...) dels principals vectors ambientals (vegeu taula 2) (RIERADEVALL, 2003), (CANALS, 2002).

La segona fase consisteix a realitzar una diagnosi de les dades procedents de l'anàlisi ambiental, i la realització d'una avaluació dels ecosistemes del terme municipal i d'unes propostes finals d'accions de millora socioambientals que cal incorporar en un pla d'acció.

Taula 2. Principals vectors tractats en la diagnosi ambiental municipal.

- Medi físic
- Recursos naturals i biodiversitat
- Recursos hidràulics
- Emissions. Residus, aigües residuals i contaminació atmosfèrica
- Planejament territorial
- Mobilitat
- Participació i educació ambiental
- Economia i medi ambient
- Energia
- Construcció
- Marc legal ambiental
- Salut i medi ambient
- Recerca ambiental
- Sectors productius.
- Ramaderia
- Boscos
- Turisme
- Riscos naturals
- Activitat cinegètica

Font: Elaboració pròpia.

Diagnosi ambiental supramunicipal dels municipis del Parc Montnegre i el Corredor

Els municipis del Parc del Montnegre i el Corredor (MUPMC) formen un sistema acotat, que constitueix una unitat territorial moderna, en què s'intueix *a priori* que moltes de les problemàtiques socioambientals els són comunes.

Innovació

La proposta innovadora d'aquest projecte de ciències ambientals consisteix en una nova visió de la diagnosi ambiental d'un territori singular, com és un espai protegit, que supera la visió estrictament municipal i aïllada de la majoria de les anàlisis ambientals desenvolupades fins ara i que, alhora, aporta una nova òptica en el camp incipient de les agendes supramunicipals actuals en realitzar un estudi ambiental territorial superant límits administratius municipals, comarcals i provincials (vegeu fig. 2).

Figura 2. Aspectes singulars de la diagnosi supramunicipal del Parc del Montnegre i el Corredor.

Innovadora	Poques experiències. Sistemes: Parc del Montseny, reserva de la biosfera
Nova metodologia d'anàlisi del territori. Superen els límits administratius municipals	Facilita el disseny de polítiques ambientals a escala local i supralocal

Cal esmentar també que és el segon cop que al país s'utilitza aquesta eina en un espai natural protegit, amb l'objectiu de cercar solucions conjuntes i de major ecoeficiència en el planejament i gestió ambientals dels municipis que formen un parc. La primera experiència es va realitzar al Parc Natural del Montseny, sota la direcció dels mateixos autors. Les principals dificultats detectades en la primera experiència en l'anàlisi supramunicipal del Parc Natural del Montseny es troben descrites en la figura 3.

Figura 3. Principals dificultats detectades en la diagnosi ambiental supramunicipal del Parc Natural del Montseny.

Nova metodologia ambiental	Canvi d'una anàlisi local ambiental a una de supralocal
Canvi de visió del territori	Dispersió de la informació ambiental

Figura 4. Principals coordenades de la diagnosi ambiental supramunicipal del Parc del Montnegre i el Corredor.

Municipis: Arenys de Munt, Dosrius, Fogars de la Selva, Llinars del Vallès, Mataró, Palafolls, Pineda de Mar, Sant Cebrià de Vallalta, Sant Celoni, Sant Iscle de Vallalta, Tordera, Vallgorguina, Vilalba Sassera	Unitat territorial moderna Parc	Sistema acotat Sistema geogràfic
Problemàtiques ambientals comunes entre municipis	Dispersió de la informació ambiental	Plantejament i gestió ambiental conjunta més eficaça

Els municipis del PMC

La diagnosi ambiental dels MUPMC, dissenyada per la Unitat de Projectes de Ciències Ambientals de la UAB, ha consistit en una anàlisi integrada de la situació socioambiental dels municipis (Arenys de Munt, Dosrius, Fogars de la Selva, Llinars del Vallès, Mataró, Palafolls, Pineda de Mar, Sant Cebrià de Vallalta, Sant Celoni, Sant Iscle de Vallalta, Tordera, Vallgorguina, Vilalba Sassera) que formen el Parc del Montnegre i el Corredor, i la determinació dels aspectes socioambientals més problemàtics en els quals caldrà centrar les estratègies futures de millora per part dels municipis, la Diputació de Barcelona i altres institucions públiques i privades.

Metodologia de la diagnosi ambiental supramunicipal

La metodologia aplicada en la diagnosi ambiental dels MUPNM s'emmarca en els aspectes conceptuals i generals ja desenvolupats i provats per la Diputació de Barcelona en el Programa d'auditories ambientals i agendes 21 locals des de mitjan anys noranta als municipis i dels resultats de la primera experiència de diagnosi del Parc Natural del Montseny, realitzada durant el 2002 i el 2003, en què es van experimentar noves metodologies de recerca ambiental integrada (RAI) (RIERADEVALL I BOADA, 2003). Les coordenades en què s'emmarca aquesta metodologia es troben descrites en la figura 4.

Aquesta metodologia consisteix en una obtenció de la informació de base, a partir de la recopilació d'informació disponible i de treball de camp, que ens facilitarà la realització d'una anàlisi ambiental i la diagnosi de la situació actual (CANALS, 2001). Han estat ampliat els aspectes relacionats amb problemàtiques específiques de zones rurals i que afecten el medi natural (BOADA I RIERADEVALL, 2003).

Equip implicat en la diagnosi ambiental supramunicipal

Aquest projecte ambiental complex ha estat vertebrat a l'entorn de setze equips de projectes de ciències ambientals, amb la participació de prop d'uns setanta ambientòlegs, sota la direcció dels responsables científics de la Unitat de Projectes de la llicenciatura de ciències ambientals de la UAB.

Aquest projecte de recerca ambiental ha comptat amb l'assessorament i el suport d'un conjunt d'institucions i experts, entre els quals destacaríem el Servei de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona i, específicament, el director Joan Rache (inicialment) i Antoni Bombí del centre gestor

del Parc del Montnegre i el Corredor i de tot el seu equip tècnic; el Dr. Domènec Cucurull, cap del Servei de Medi Ambient de la Diputació de Barcelona expert en auditories ambientals municipals, i la Dra. Pepi Broncano de la Coordinadora per a la Salvaguarda del Montseny. En el treball de camp s'ha disposat del suport logístic i científic de l'Observatori de Seguiment de la Biodiversitat de Tordera i els seus experts, com Xavier Cazorla, coordinador; Marta Miralles en macroinvertebrats; David Carrera, en amfibis; Sònia Sánchez, en flora i vegetació; Joan Gomà, en algues i diatomees, i el Dr. Pep Mas, en hidrogeologia. La duració d'aquest projecte ha estat de dos anys (2003-2004).

Aspectes ambientals estudiats

Els principals aspectes estudiats en aquesta diagnosi ambiental supramunicipal dels MUPMC han estat els sistemes biofísics i antròpics i les interrelacions de fluxos en el medi, i els seus corresponents vectors específics (vegeu taula 3).

Taula 3. Aspectes i vectors que cal estudiar en la diagnosi ambiental dels municipis del Parc del Montnegre i el Corredor.

Aspectes a estudiar	Vectors
Medi natural: sistema biofísic	Anàlisi i gestió dels recursos forestals. Avaluació del potencial aprofitament de la biomassa. Diagnosi ambiental de l'activitat cinegètica.
Interaccions entre medis. Vectors	Els residus sòlids municipals. Anàlisi ambiental i propostes de millora dels recursos energètics i hídrics de les instal·lacions que presten servei al parc. Caracterització fisicoquímica i bacteriològica de les aigües superficials i subterrànies del parc.
Medi socioeconòmic: sistema antròpic	Risc d'inundacions en els municipis veïns. Models de gestió ambiental dels municipis del parc. Agricultura i turisme. Anàlisi de la pressió antròpica al parc. Diagnosi ambiental de la mobilitat. Diagnosi socioambiental dels recursos turístics. L'educació ambiental al Corredor. L'educació ambiental al Montnegre.

Medi natural: sistema biofísic

La diagnosi ha elaborat una anàlisi del marc biogeogràfic amb la definició dels seus límits, la situació en el territori, els límits administratius, l'evolució geològica, la superfície d'erosió i la xarxa fluvial. L'anàlisi i gestió dels recursos naturals han tractat les figures de protecció del PMC, les zones i elements d'interès, els potencials connectors biològics.

També s'ha realitzat un estudi amb una visió ambiental de la gestió dels recursos forestals i el potencial aprofitament energètic i químic de la biomassa residual forestal del parc. Un altre aspecte clau d'anàlisi del medi natural ha consistit a estudiar l'activitat cinegètica.

Interaccions entre medis: vectors

Aquest vector és bàsic per poder analitzar des d'una visió sistèmica els fluxos principals d'entrades i sortides dels MUPMC.

El vector aigua ha analitzat les característiques fisicoquímiques i bacteriològiques de les aigües superficials i subterrànies i també la gestió dels recursos hídrics en les instal·lacions que presten servei al parc.

En relació amb els fluxos d'energia, l'estudi s'ha centrat en un tema específic associat a les instal·lacions que presten servei al parc.

L'estudi dels fluxos de residus sòlids municipals ha consistit a determinar quina és la situació actual en relació amb la recollida, transport i tractament dels residus, quines són les recollides selectives que es realitzen, els principals generadors i la tipologia de residus singulars del parc, així com les propostes de millora.

Medi socioeconòmic: sistema antròpic

La diagnosi s'ha centrat en l'estudi de l'impacte ambiental associat a les activitats d'oci, cultura i esport que es desenvolupen als MUPMC. S'han analitzat els models de gestió ambiental en els municipis.

En el sector primari s'ha analitzat també el sector ramader, en concret les explotacions d'oví i cabrum, i ha estat valorat com una activitat sostenible en aquests sistemes naturals. S'ha estudiat en detall el grau d'implantació de sistemes integrats de gestió ambiental del sector de restauració i agrícola, pel fet que és l'activitat de serveis turístics més implantada als MUPMC.

La urbanització i l'urbanisme en general ha estat un dels aspectes tractats en la diagnosi, així com l'estudi de les àrees de pressió antròpica. També s'ha estudiat la mobilitat interna en el parc enfront de la pressió de noves activitats d'oci associades a vehicles motoritzats.

Uns altres vectors treballats en la diagnosi han estat el risc ambiental de les inundacions als municipis veïns del parc i la importància d'aquest com a sistema temporitzador d'aquest impacte potencial, i els temes relacionats amb l'educació ambiental, que s'han tractat tant des de la perspectiva de les instal·lacions com dels seus serveis.

Resultats de la diagnosi ambiental dels MUPMC

Les aportacions més innovadores de la diagnosi ambiental al parc en els diferents medis seran comentades seguidament.

Medi natural: sistema biofísic

De l'anàlisi de la gestió dels recursos forestals s'observa un increment de la superfície arbrada d'unes 600 ha en els darrers anys, en detriment, principalment, de la superfície agrícola. Pel que fa als temes de gestió dels recursos forestals, cal destacar una millor gestió en les finques privades que en les públiques, en les quals s'han detectat problemes comuns com la seva baixa rendibilitat i un risc alt d'incendi. Les finques de la Diputació de Barcelona podrien ser el marc pilot d'implantació d'accions vers la sostenibilitat forestal.

De l'avaluació del potencial d'aprofitament de la biomassa del parc, cal destacar que l'aprofitament sostenible de la biomassa forestal podria arribar fins a unes deu mil tones per any aplicant en la seva explotació criteris de sostenibilitat per a la producció energètica, o l'obtenció de productes químics d'alt valor afegit aprofitant la conversió al sector verd de les indústries químiques instal·lades a

l'entorn del parc. Per afavorir aquest aprofitament, cal la participació de tots els actors implicats: Administració, propietaris forestals i usuaris finals, tant energètics com dels derivats químics, amb la creació d'un consorci d'aprofitament de la biomassa.

De l'anàlisi de l'activitat cinegètica al parc es desprèn que el nombre de caçadors per superfície del parc és elevat; la qual cosa dificulta l'aprofitament sostenible de les espècies cinegètiques.

Interaccions entre medis. Vectors

En la recerca sobre els fluxos energètics i d'aigua en els edificis municipals que presten serveis al parc en més del 80% dels casos aquestes deficiències s'han detectat en els aïllaments i per la inexistència d'experiències en l'ús d'energies renovables. En relació amb l'àmbit hídric s'hi han instal·lat pocs equips d'estalvi d'aigua, només el 40% d'edificis tenen algun sistema com aixetes amb pulsadors o cisternes amb sistemes d'interrupció.

S'ha observat, en realitzar una anàlisi sobre la gestió dels residus sòlids municipals (RSM), que manca un pla específic de gestió de residus sòlids municipals. La situació actual és una absència de recollida selectiva, la detecció d'abocaments incontrolats a les zones més freqüentades i una manca d'unificació de contenidors.

De l'anàlisi de les característiques de les aigües superficials i subterrànies del Parc del Montnegre i el Corredor (PSiC), es desprèn que en general les aigües analitzades

del període 1996 al 2003 presenten una bona qualitat i no s'observen diferències significatives per subconques.

Medi socioeconòmic: sistema antròpic

De l'anàlisi de la gestió ambiental municipal al PMC, es desprèn que els fluxos de recursos naturals i d'aigua es gestionen de forma mancomunada als municipis del parc. Un aspecte crític és la no-consideració de la població flotant dels municipis del parc en la planificació de la gestió ambiental.

En l'estudi de la mobilitat al parc, analitzant les xarxes d'itineraris, pistes, carreteres i accessos, s'observa que la més important és la mobilitat no obligada i associada a l'oci i el lleure. S'han observat problemes en el compliment del marc legal en els aspectes de circulació motoritzada, activitats de lleure i delimitació de camins, i problemes de senyalització i acumulació de deixalles en més del 50% de la xarxa analitzada.

Respecte al tema del risc d'inundacions als municipis veïns al PMC, un dels aspectes més remarcables ha estat la detecció d'un important augment del cabal punta, temps que tarda una gota a recórrer tota la conca, des de mitjan anys vuitanta a l'actualitat. S'han observat diferències entre la conca mediterrània i la de la Tordera, ja que la conca mediterrània presenta un cabal punta cinc vegades més alt que el del vessant de la Tordera. Una de les causes més importants és que els boscos en el vessant del Mediterrani representen el 58% d'aquest territori, enfront del 70% de la Tordera.

Taula 4. Propostes d'accions per millorar els aspectes ambientals al Parc del Montnegre i el Corredor.

Medis	Accions de millora ambiental al PMC
Medi natural: sistema biofísic	• Adoptar una estratègia de gestió forestal sostenible a escala de tot el parc, destacant la necessitat d'una certificació forestal i la progressiva implantació d'un mosaic agroforestal. • Crear un consorci d'aprofitament de la biomassa amb la participació de l'Administració, propietaris forestals i usuaris finals, tant energètics com de derivats químics. • Regular el nombre de caçadors perquè no superi la capacitat de càrrega del parc.
Interaccions entre medis. Vectors	• Instal·lar de forma progressiva l'energia fotovoltaica i millorar l'eficiència energètica i ambiental dels edificis per mitjà de finestres de doble vidre i la substitució d'energia elèctrica en la calefacció per biomassa residual forestal. • Aplicar un pla de gestió de residus específic del parc que consideri la recuperació de la matèria orgànica, el vidre i els envasos, unifiqui contenidors i millori la freqüència. • Homogeneïtzar les metodologies analítiques d'aigües per part de les diferents administracions.
Medi socioeconòmic: sistema antròpic	• Aplicar indicadors ambientals als municipis de parc seguint els protocols de la Diputació de Barcelona. • Ambientaltitzar els concursos d'obres, béns i serveis dels municipis. • Incorporar als itineraris, amb una millora en la senyalització i prioritzant la circulació a peu, així com facilitant l'accés a persones amb mobilitat reduïda. • Habilitar aparcaments en els accessos associats a un servei de transport públic d'autobusos llançadores a zones d'interès natural. • Incorporar en el planejament urbanístic dels municipis del parc i del seu entorn els aspectes hidràulics per reduir el risc d'inundacions. • Potenciar una escola de natura a la zona del Montnegre. • Potenciar activitats d'educació ambiental en èpoques de menor afluència al parc com l'hivern o l'estiu. • Ampliar l'oferta d'educació ambiental a persones amb dificultats. • Ajudar, per part de l'Administració, a l'obtenció de distintius de qualitat ambiental en els recursos de serveis turístics i de restauració. • Fomentar una agricultura ecològica i amb denominació d'origen i el seu abastament al sector de restauració ubicat al parc. • Desenvolupar programes d'ajudes a l'activitat ramadera, perquè afavoreix la biodiversitat i la vigilància i conservació del territori. • Traslladar l'àrea d'esplai del Corredor a una zona perifèrica i facilitar l'ús d'altres equipaments per reduir la pressió antròpica. • Incidir en la revisió del Pla especial del Montnegre i el Corredor pel que fa al desmantellament de les urbanitzacions que estan fora d'ordenació.

De la recerca sobre l'estat de l'educació ambiental al parc és de destacar un millor estat d'aquesta al Corredor gràcies al treball desenvolupat per l'Escola de Natura del Corredor. Al Montnegre s'observa una crisi en els sectors de l'educació ambiental no formal en els darrers anys, amb una disminució de l'oferta d'activitats mediambientals. Per fer front a aquesta situació, un nombre d'equipaments ha ampliat el rang d'edat dels usuaris i ha incorporat nous en fase preescolar i adults. Per poder veure l'evolució d'aquesta activitat cal aplicar eines de seguiment i valoració.

En realitzar un estudi dels aspectes turístics, destaca que les activitats esportives representen el 70% de l'oferta de les empreses turístiques que actuen al parc i un nombre important d'aquesta es realitza amb motor. L'activitat turística al parc és d'estades curtes i concentrada en els caps de setmana. En analitzar les activitats del sector restauració amb relació a l'agricultura al PMC, s'observa que el sector de la restauració és l'activitat turística predominant i que no s'observen sinèrgies entre el sector restauració i l'activitat agrícola del parc, encara que la localització dels restaurants es troba a prop dels camps de conreu. Una de les causes pot ser la poca activitat agrícola, el 45% de la seva superfície al parc no està sent utilitzada. En els establiments de restauració les experiències de prevenció ambiental en el consum d'aigua són mínimes.

En el sector primari cal destacar que la ramaderia d'oví i cabrum ubicada al parc és sostenible i duu a terme un important paper en l'afavoriment de la biodiversitat i la gestió forestal, però actualment es troba amenaçada per la dificultat de transmissió cultural, ja que hi ha entrebancs per incorporar pastors joves.

De l'anàlisi de la pressió antròpica al parc, s'ha detectat que les àrees de màxima pressió antròpica són l'àrea d'esplai del Corredor i l'àrea del santuari del Corredor. Els impactes més greus detectats en aquestes zones són els impactes en la biodiversitat i les propietats edàfiques del sòl i en el seu entorn, que se centren principalment en la flora.

Un altre element de pressió són les urbanitzacions del parc i el preparc ja que la seva dinàmica urbanística està associada a una il·legalitat inicial que ha portat associada una qualitat de serveis deficient i la ubicació en zones naturals abruptes, que dificulten la seva seguretat i ocasionen un impacte ambiental.

Repercussions futures de la diagnosi ambiental dels MUPMC

Aquesta diagnosi ambiental supramunicipal dels MUPMC ha permès detectar, des d'una visió ambiental global, quins són els punts crítics i les accions de millora a incorporar en el pla d'acció d'aquesta zona (vegeu taula 4).

Un altre de les seves aplicacions és el seu ús pels gestors del parc durant la revisió del Pla director i com a suport per trobar noves vies de participació dels responsables dels municipis i altres col·lectius (ecologistes, empresarials...). La disponibilitat de la diagnosi i les propostes de millora comporten un conjunt d'avantatges i oportunitats com la periodització de l'aspecte de prevenció ambiental, una major interrelació de les variables ambientals amb les socials i econòmiques i la potenciació d'un major intercanvi i interacció de tots els actors implicats en la gestió d'aquest espai singular que és el Parc del Montnegre i el Corredor.

Bibliografia

- AJUNTAMENT DE LISBOA (1996). *The Lisbon Conference Report: Second European Conference on Sustainable Cities& Towns*. Lisboa.
- BELLÉS, X. (1999). «I què, la biodiversitat?». *Parcs naturals, més enllà dels límits*. Barcelona: Departament de la Presidència, Generalitat de Catalunya.
- BERTRAN, J. (1999). «La ciutat i el medi natural». *Parcs naturals, més enllà dels límits*. Barcelona: Departament de la Presidència, Generalitat de Catalunya.
- BOADA, M. (1984). *Flora, fauna i plantes remeieres del baix Montseny-Montnegre*. CEBMM.
- BOADA, M. (1989). *Fauna i home als massissos del Montseny i del Montnegre*.
- BOADA, M. (1999). «Dinàmica, conservació i gestió del medi: peces clau d'un necessari futur durable». *Parcs naturals, més enllà dels límits*. Barcelona: Departament de la Presidència, Generalitat de Catalunya.
- BOADA, M.; SAURÍ, D. (2002). *El canvi global*. Ed. Rubes.
- BOADA, M. (2003). *Bosc de Catalunya. Història i actualitat del món forestal*. Ed. Brau.
- BOADA, M.; RIERADEVALL, J. (2003). «Diagnosi ambiental al Parc Natural Montseny». *Monografies*, 36. Barcelona: Diputació de Barcelona.
- CANALS, R.; SUREDA, V. (2000). *Metodologia per a l'elaboració d'Auditories Ambientals Municipals*. Barcelona: Diputació de Barcelona.
- CANALS, R.; PRAT, A.; SUREDA, V. (2002). *La diagnosi ambiental: document bàsic l'auditoria ambiental municipal models de funcionament i qualitat ambiental dels municipis*. *Els processos de l'agenda 21 local en els municipis de Barcelona*. Barcelona: Diputació de Barcelona.
- CANALS, R.; PRAT, A.; SUREDA, V. (2001). *El diagnóstico ambiental: documento básico de la auditoría municipal*. *Los procesos de la agenda 21 local en los municipios de Barcelona*. Barcelona: Diputació de Barcelona.
- CARCELLER, X. (1999). «Territori, espais naturals i biodiversitat». *Parcs naturals, més enllà dels límits*. Barcelona: Departament de la Presidència, Generalitat de Catalunya.
- CROS, ROSA M. (1985). *Flora briològica del Montnegre*. Institut d'Estudis Catalans.
- COMISIÓN EUROPEA (1998). *Informe del grupo de expertos. Ciudades Europeas Sostenibles*. Editorial Dirección General XI Comisión Europea, Itàlia.
- FONT, J.; MAJORAL, R. (2000). «Espacios naturales de protección especial en Catalunya». *Geografía y Espacios*.
- GURRI, F. (1997). *Els parcs naturals a Catalunya*. Barcelona: Generalitat de Catalunya.
- ICLEI (1996). *Manual de Planificación para la Agenda 21 Local*. Editorial International Council For Local Environmental Initiatives, Canadà.
- MALLARACH, J.M. (1999). «Els espais naturals protegits a Catalunya i els nous paradigmes de la conservació». *Parcs naturals, més enllà dels límits*. Barcelona: Departament de la Presidència, Generalitat de Catalunya.
- MONTSERRAT, P. (1989). *Flora de la Cordillera Litoral Catalana*. Caixa d'Estalvis Laietana.
- PALUZÍE, L.I. (1990). *Los espacios naturales protegibles: su conservación, regulación legal e incidencia en la ordenación del territorio*. Barcelona: Edicions de la UPC.
- PALUZÍE, L.I. (1999). «Els espais naturals. Evolució de les

tipologies. Els parcs nacionals». *Parcs naturals, més enllà dels límits*. Barcelona: Departament de la Presidència, Generalitat de Catalunya.

PARÉS, E.; BORRÀS, B. (1999). «Els espais naturals protegits». *Parcs naturals, més enllà dels límits*. Barcelona: Departament de la Presidència, Generalitat de Catalunya.

RIERADEVALL, J.; DOMÈNECH, X. (2001). *El model urbà en les Agendes 21 locals*. IDEES, núm. 2, Barcelona.

RIERADEVALL, J.; DOMÈNECH, X.; RUEDA, S.; CLOSES, D.;

REALES, L.I. (1998). *La Ciutat Sostenible*. Barcelona: Cen-

tre de Cultura Contemporània de Barcelona i Diputació de Barcelona.

RIERADEVALL, J. (2003). «Prediagnosi ambiental del parc de Montjuïc». *Barcelona Metròpolis Mediterrània*, núm. 61. Barcelona: Editorial Ajuntament de Barcelona.

RODÀ, F. (1999). «Ecologia del paisatge: perspectives per a la conservació». *Parcs naturals, més enllà dels límits*. Barcelona: Departament de la Presidència, Generalitat de Catalunya.