

El PEIN, sistema d'àrees naturals protegides de Catalunya

Xavier Carceller i Roqué

Cap del Servei de Planificació
de l'Entorn Natural

Direcció General de Patrimoni Natural
Departament de Medi Ambient

El paper dels sistemes d'àrees naturals protegides

Hi ha certa unanimitat, malgrat els nombrosos antecedents, a considerar que fou aproximadament cent vint anys enrra quan s'inicià per part dels poders públics la pràctica d'establir uns règims jurídics especials en determinades parts del territori amb valors naturals considerats com a especialment rellevants. Per mitjà d'aquesta fórmula, ràpidament estesa arreu del món, es tractava fonamentalment de mantenir uns indrets salvatges de bellesa monumental al marge de les transformacions humanes, per tal de garantir a les generacions de l'època i a les futures la pervivència i el gaudi d'aquest patrimoni col·lectiu.

Des d'aleshores, milers d'àrees protegides han estat instaurades, de forma més o menys efectiva. Actualment, tot i que les xifres oscil·len significativament segons les fonts i els criteris de comptabilització, pot afirmar-se que superen en nombre les 8 400 i en extensió els set milions i mig de quilòmetres quadrats¹. Tanmateix, la seva superfície global és encara netament inferior al 2% de la de la Terra.

Al mateix temps, els objectius i les funcions assignades a les àrees protegides han evolucionat substancialment, per bé que de forma molt heterogènia. Des dels casos en què la motivació fonamental ha estat la preservació absoluta d'uns determinats ecosistemes o d'elements naturals d'excel·lència singularitat, fins a d'altres en què s'ha cercat la implantació d'uns models alternatius i sostenibles de gestió dels recursos naturals i de desenvolupament de les poblacions implicades. Paral·lelament, els espais naturals protegits han assumit freqüentment finalitats relacionades amb la recerca, la sensibilització i educació ambientals, el turisme i el lleure, etc.

En el decurs d'aquest procés es va fer reiteradament palesa la necessitat d'assolir una unificació d'objectius, conceptes i criteris a l'entorn de les àrees naturals protegides, delimitant amb claredat els aspectes comuns fonamentals i prioritaris. Òbviament, això no podia fer-se al marge de la resta d'àmbits de l'acció ambiental, que recla-

maven també un marc global de coherència, els fonaments del qual foren establerts a la Conferència d'Estocolm (1972).

En iniciar-se la dècada dels vuitanta, l'*Estratègia mundial para la conservación*² va configurar decisivament aquest marc, amb uns plantejaments integrats i globalitzadors que propugnaven la conservació dels recursos vius com a requisit indispensable perquè la humanitat pogués assolir una vida sostenible. A l'Estratègia, el paper de les àrees protegides restava estretament vinculat a la preservació *in situ* de la diversitat genètica dels organismes vius, funció que n'ha esdevingut des d'aleshores l'essencial, refermada posteriorment per la revisió de l'Estratègia publicada l'any 1991³. Aquest darrer document manté l'èmfasi en la qüestió de la biodiversitat (la preservació de la qual situa entre les accions prioritàries per a conservar la diversitat i la vitalitat de la Terra) i propugna que cada país completi i mantingui un sistema nacional d'àrees protegides, integrat per tota l'àmplia gamma d'ecosistemes nacionals i el conjunt de diversitat d'espècies. En el mateix sentit, l'*Estratègia global para la biodiversidad* (1992)⁴, elaborada paral·lelament, ha concretat de forma exhaustiva un conjunt de mesures i de recomanacions destinades a reforçar les àrees protegides i donar-les un paper més important en matèria de conservació de la biodiversitat.

Una part d'aquestes recomanacions es va materialitzar a la Conferència Mundial de Rio de Janeiro (1992) en el Conveni sobre diversitat biològica, ratificat recentment per l'Estat espanyol⁵. Cada part es compromet a establir un sistema d'àrees en les que s'han de prendre mesures especials per a conservar la diversitat biològica, i també a promoure, en general, la protecció d'ecosistemes i àrees naturals i el manteniment de poblacions viables d'espècies en entorns naturals.

A escala europea, el Consell d'Europa ja havia impulsat des de la dècada dels setanta la creació d'una xarxa europea de reserves biogenètiques. Tanmateix, el principal element de referència per als estats de la Unió Europea és actualment el *Programa*

Notes:

1. World Conservation Monitoring Center: *Global Biodiversity. Status of the Earth's Living Resources*. WCMC. Cambridge, 1992.
2. UICN: *Estratègia mundial para la conservación*. UICN-PNUMA-WWF. 1980.
3. UICN-PNUMA-WWF (1991): *Cuidem la Terra. Una estratègia per viure de manera sostenible*. Generalitat de Catalunya, Departament de Medi Ambient. Barcelona, 1992.
4. WRI-UICN-PNUMA: *Estratègia global para la biodiversidad. Pautas de acción para salvar, estudiar y usar en forma sostenible y equitativa la riqueza biótica de la Tierra*. 1992.
5. L'instrument de ratificació ha estat publicat pel BOE núm. 3113, d'1 de febrer de 1994.



Foto 1:

El PEIN inclou, a la capçalera de la Noguera Ribagorçana, les valls de Molières i de Conangles, on apareix comunitats vegetals plenament atlàntiques molt rares als vessants meridionals pirinencs

comunitario de política y actuación en materia de medio ambiente y desarrollo sostenible (1992)⁶. Una de les fites estratègiques del Programa és el manteniment de la diversitat biològica a Europa, principalment mitjançant la gestió sostenible dels hàbitats d'interès comunitari. Amb aquesta finalitat es determina la creació d'una xarxa coherent d'hàbitats protegits (*Natura 2000*), basada en l'anomenada Directiva hàbitat⁷, aprovada aquell mateix any.

Lògicament, ni la preservació de la biodiversitat es pot garantir sols amb la protecció selectiva d'àrees naturals, ni les funcions d'aquestes han de circumscriure's als aspectes relacionats amb la biodiversitat. Tanmateix, resulta indiscutible el caràcter bàsic que adquireixen actualment els factors relatius a la biodiversitat en els plantejaments i la configuració dels sistemes d'àrees protegides.

Conseqüentment, no pot sorprendre que, en el moment d'establir mitjançant el *Pla d'espais d'interès natural* (en endavant, PEIN) un sistema d'àrees protegides per al territori català, la qüestió de la biodiversitat hagi esdevingut el factor determinant, tal com es veurà més endavant.

Sistemes d'àrees naturals protegides a Catalunya. Principals antecedents

És probablement al *Regional Planning*, formulat a nivell d'avantprojecte l'any 1932 en el marc de la Generalitat republicana,

quan apareix per primera vegada en un document oficial una proposta global d'àrees protegides (parcs i boscos reservats, rius pintorescos reservats, ...), la qual té com a valor afegit el de trobar-se integrada en un intent, també el primer, d'ordenació integral del territori de Catalunya.

Posteriorment, el *Pla general d'ordenació de la província de Barcelona* (1963) preveia l'establiment d'un conjunt de 13 parcs naturals. La concreció del seu àmbit i l'ordenació interna havien de fer-se mitjançant la figura urbanística del pla especial. D'aquesta manera foren creats els primers parcs naturals de tot l'Estat: Sant Llorenç del Munt-Serra de l'Obac (1973) i el Montseny (1977).

El *Llibre blanc de la gestió de la natura als Països Catalans* (1976)⁸ va establir una relació de les zones requeridores de mesures de protecció especials. La segona versió d'aquesta obra (1988) va ampliar el nombre d'espais a protegir tot incorporant-ne, entre d'altres, alguns de nous que l'avanç del PEIN (finalitzat poc abans) ja havia inclòs.

L'any 1978 l'ICONA donà a conèixer l'*Inventario abierto de espacios naturales de protección especial*, formulat a nivell provincial en tot el territori de l'Estat. A Catalunya es delimitaven 57 espais, amb una superfície global equivalent al 15,2% del territori.

Més transcendència va tenir la tasca de la Comissió d'Urbanisme de Catalunya,

Notes:

6. Comisión de las Comunidades Europeas: *Hacia un desarrollo sostenible. Programa comunitario de política y actuación en materia de medio ambiente*, volum II. Brussel·les, 1992.
7. Directiva 92/43/CEE, de 21 de maig de 1992, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestres.
8. FOLCH I GUILLÉN, RAMON i altres: *Natura, ús o abús* (*Llibre blanc de la gestió de la natura als Països Catalans*), pàg. 470-487. Institució Catalana d'Història Natural. Ed. Barcino. Barcelona, 1976.

que el 1980 aprovà un llistat de quasi un centenar d'espais d'especial interès natural, el qual seria assumit pel Parlament de Catalunya mitjançant la Llei 12/1981, de 24 de desembre, i constituí la referència principal fins a l'aprovació del PEIN. Sobre la base d'aquesta relació d'espais, el treball *Reconocimiento territorial de Cataluña*, promogut pel MOPU amb l'objecte de proporcionar bases informatives i de diagnòsi per a la futura ordenació territorial de Catalunya, contenia en una monografia específica⁹ una proposta de xarxa d'àrees protegides amb un diagnòstic de la problemàtica específica de protecció, del nivell d'equipament i de les potencialitats per al lleure.

Tots aquests antecedents han estat avaluats pel PEIN¹⁰, que, en funció dels seus propis esquemes metodològics, n'ha incorporat moltes de les propostes.

La configuració jurídica del sistema d'àrees naturals protegides de Catalunya. La Llei d'espais naturals de 1985

La Llei 12/1985, de 13 de juny, d'espais naturals, pot ésser considerada com el marc jurídic fonamental de la protecció de la natura a Catalunya. Aquesta Llei estableix una varietat d'instruments i de mecanismes d'actuació aplicables a la globalitat del medi natural o, de forma específica, a algunes de les seves parts.

Així, la Llei conté un primer nivell de disposicions, de caràcter general, referents a la protecció de la gea, de la vegetació i de la fauna, la preservació de les zones humides, el control de l'impacte ecològic i paisatgístic de les infraestructures i de les activitats extractives, etc.

A continuació, aquest text legislatiu disposa l'establiment, mitjançant la figura del PEIN, que crea i configura, d'un segon nivell de protecció que qualifica de "bàsic". És destinat als espais qualificables com d'interès general des d'un punt de vista naturalístic. La seva finalitat és de garantir l'existència d'un règim jurídic que permeti fer front en aquests espais a les causes de degradació més importants o comunes.

Per als espais del PEIN la conservació dels quals pugui requerir uns instruments normatius i de gestió més acurats, la Llei regula encara un tercer nivell de protecció, que de forma genèrica denomina espais naturals de protecció especial (parcs nacionals, paratges naturals d'interès natural, parcs naturals i reserves naturals).

Cal destacar, doncs, que el PEIN, tot i constituir un element central en l'estratègia de la Llei d'espais naturals, no deixa de ser un més dels instruments d'actuació d'aquesta, amb un àmbit d'intervenció clarament predeterminat. La Llei assigna al Pla unes funcions determinades, regula la

seva tramitació i li atribueix uns continguts i uns efectes específics. En una primera aproximació, les funcions atribuïdes al PEIN poden resumir-se en tres: seleccionar els espais que des del punt de vista naturalístic contenen uns valors especialment rellevants, l'àmbit d'interès dels quals s'estén al conjunt del territori de Catalunya, delimitar-los i assegurar-ne una protecció de caràcter bàsic.

No correspon, doncs, al Pla d'incloure tot allò que s'ha de conservar dels sistemes naturals del territori de Catalunya, sinó únicament les mostres més valuoses. D'altra banda, aquesta conservació és plantejada a la Llei des d'una perspectiva integrada, ja que no té sentit restringir-la selectivament a certes parts del territori, com si fossin illes segregades de la resta. Lògicament, l'efectivitat d'un sistema d'àrees naturals protegides depèn estretament de la del conjunt de la gestió ambiental¹¹.

Pel que es refereix a la delimitació dels espais del PEIN, d'acord amb la Llei la seva expressió gràfica ha de tenir lloc a escala mínima 1:50 000, el que significa que les delimitacions establertes pel Pla seran normalment molt imprecises. Per aquest motiu, la pròpia Llei determina uns mecanismes ulteriors per a fixar de forma exacta i definitiva els respectius límits de cada un dels espais que el Pla inclogui. Existeixen al respecte dues vies alternatives. D'una banda, mitjançant l'aplicació d'alguna de les quatre modalitats de protecció especial abans esmentades. L'altra possibilitat és la utilització de la figura del *Pla especial de protecció del medi natural i del paisatge*, d'origen urbanístic, però recollida i reforçada per la Llei d'espais naturals. Com després es veurà, el PEIN ha optat pel pla especial com a fórmula habitual per a l'establiment de les delimitacions definitives, mentre que

Notes:

9. CARCELLER I ROQUÉ, XAVIER (1981): "Espacios libres y ocio en Cataluña", a *Reconocimiento territorial de Cataluña*, volum 14. Generalitat de Catalunya, Departament de Política Territorial i Obres Públiques. Barcelona, 1982.
10. "Pla d'espais d'interès natural", a *Memòria*, volum I, pàg. 8-84.
11. CARCELLER I ROQUÉ, XAVIER: *Estat actual del Pla d'espais d'interès natural. El Pla d'espais d'interès natural a Catalunya*, pàg. 15-23. Societat Catalana d'Ordenació del Territori. Barcelona, 1992.

Foto 2:
La zona del cap de Santes Creus (Baix Ebre) comprèn un tram de costa rocosa baixa on s'intercalen petites cales de platges sorrenques i codoloses



Notes:

12. La segona estratègia (*Cuidem la Terra*, obra esmentada, pàg. 32), classifica els ecosistemes en naturals, modificats, conreats i construïts. El PEIN inclou mostres dels dos primers, per bé que, eventualment, també es poden localitzar sistemes conreats i construïts als espais del Pla.
13. *Pla d'espais d'interès natural. Síntesi-resum*, pàg. 9-11. 1992.

l'altra alternativa s'ha restringit únicament a alguns casos molt determinats.

Altrament, la Llei atorga al PEIN la condició de *Pla territorial sectorial*, figura de planejament territorial regulada per la Llei catalana de política territorial de 1983. Això implica una articulació territorial del PEIN com a element de connexió entre l'ordenació del territori i la protecció dels espais naturals.

Característiques generals del PEIN

El PEIN fou aprovat pel govern català mitjançant el Decret 328/1992, de 14 de desembre. Prèviament s'havia desenvolupat un llarg i complex procés de tramitació amb un avanç del Pla (1987), seguit de la formulació del Pla pròpiament dit, el qual fou sotmès a successives audiències als ens locals implicats, amb les consegüents negociacions (1988-1989). Després d'un període de relativa inactivitat, la creació del Departament de Medi Ambient (1991) va significar un impuls decisiu que culminà, una vegada efectuat el tràmit d'informació pública, amb l'aprovació esmentada.

El Pla és integrat (*mapa 1*) per 144 espais de característiques i dimensions molt diverses, repartits per tot el territori català, amb una superfície global que equival a quelcom més del 21% d'aquest. L'objectiu fonamental de la selecció d'espais efectuada ha estat recollir les mostres més representatives de la biodiversitat dels sistemes naturals i modificats¹², per bé que, complementàriament, també hi han incidit altres criteris.

A tots aquests espais els és d'aplicació una normativa comuna que més endavant exposarem. El Pla, a més, duu a terme en cada espai una diagnosi individualitzada amb la definició dels respectius requeri-

ments de protecció. Com a conseqüència, en els casos que ho estima necessari, el Pla estableix normes addicionals de caràcter particular i programa actuacions específiques. Les actuacions s'integren en el programa de desenvolupament del PEIN, el qual s'ha de revisar cada quatre anys. Aquesta circumstància atorga al Pla un caràcter obert i evolutiu que li permet d'adaptar-se de forma successiva a la possible variació de les necessitats de protecció dels espais que inclou.

Els principals criteris que han orientat la redacció del PEIN han estat els següents:

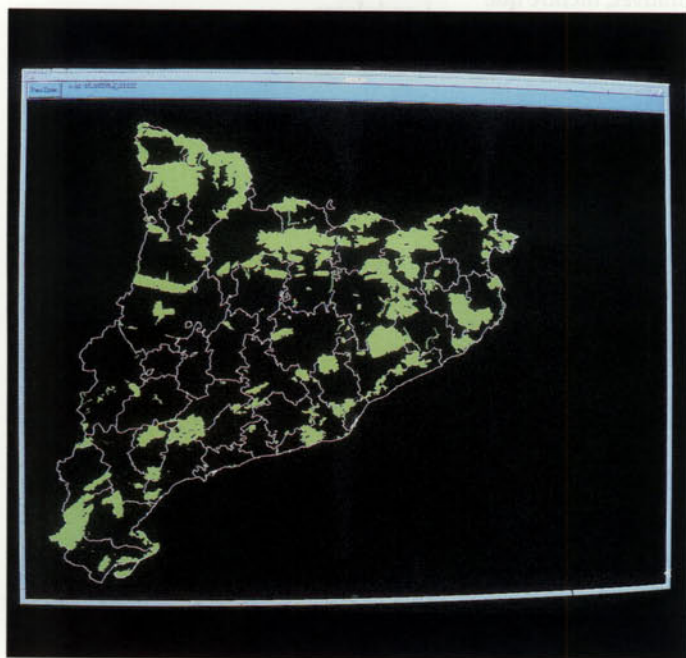
- Recollir un conjunt de mostres suficientment representatiu de la biodiversitat dels sistemes naturals i modificats de Catalunya, a més -complementàriament- d'altres espais o elements d'interès natural rellevant caracteritzats per la seva singularitat, fragilitat, vulnerabilitat, etc.
- Assolir una articulació operativa d'aquesta xarxa amb els altres instruments de planejament territorial, urbanístic i sectorial.
- Assegurar en aquests espais un control estricte i efectiu de les activitats susceptibles de produir impactes greus o significatius sobre els valors protegits.
- Esdevenir marc obligat de coherència de les distintes administracions públiques actuants, tot optimitzant l'aplicació de la varietat d'instruments tècnics i jurídics a l'abast de l'Administració de la Generalitat en les diverses matèries que incideixen sobre la protecció de la natura (conservació de la natura pròpiament dita, urbanisme, forestal, caça i pesca, impacte ambiental, aigües, etc).
- Fomentar l'aprofitament racional i sostenible dels recursos naturals i, en general, la millora de les condicions de les poblacions implicades i les pràctiques agràries ambientalment adequades.

Aspectes metodològics

Per a l'elaboració del Pla, efectuada per un equip pluridisciplinari de l'Administració Mediambiental de la Generalitat de Catalunya dotat de suport extern concretat en un gran nombre de col·laboracions, es va optar per un esquema metodològic relativament simple (*figura 1*), que volia correspondre a l'escala i al nivell de definició assignats al PEIN per la legislació.

En una primera etapa¹³, es va considerar com a indicador principal de biodiversitat la vegetació, integradora de la resta d'elements dels sistemes naturals, i secundàriament factors geològics i faunístics. Foren referències essencials diverses taules sistemàtiques de les unitats de vegetació de Catalunya i les relacions d'espècies endèmiques, rares o amenaçades que la documentació del Pla recull.

Mapa 1:
Els espais del PEIN sobre la divisió comarcal de Catalunya. Totes les comarques es troben representades en el Pla, per bé que en distinta mesura segons les característiques específiques del seu medi natural



La localització territorial de les mostres més significatives de les diverses unitats, comunitats i espècies, si era el cas, fou duta a terme a partir de la bibliografia especialitzada i d'altres antecedents, i completada per un exhaustiu reconeixement territorial de camp precedit d'anàlisis cartogràfiques i fotogramètriques. Així mateix, es disposà del recolzament informàtic del SITC (Sistema d'Informació Territorial de Catalunya) de l'aleshores Direcció General de Política Territorial. Els espais que contenen les mostres estimades com a més representatives, conjuntament amb alguns altres seleccionats en funció de la singularitat dels seus valors o de la presència d'elements d'interès natural fràgils o en condicions d'especial vulnerabilitat, constitueixen la xarxa primària del Pla.

Resulta remarcable el procés seguit de divisió successiva del territori català en sis regions fisiogràfiques, nou unitats i 11 subunitats. Va ser bàsicament en el marc de cada subunitat on foren aplicats de forma sistemàtica els criteris de selecció esmentats.

La segona etapa de l'elaboració del PEIN es va centrar en la configuració definitiva de la xarxa d'espais que integren el Pla. Per sistema diferencial s'introduïren els elements de la gea, la flora i la fauna no representats de forma significativa en els espais de la xarxa primària, formada fonamentalment a partir de la consideració de la vegetació superior. Amb aquesta finalitat foren efectuades una vintena de consultes a un nombre equivalent de científics i equips de recerca catalans que fornien en cada cas una visió completa dels coneixements del moment en els respectius camps d'estudi. Les consultes van correspondre a diverses especialitats dins de cinc grans àmbits: les plantes inferiors, la fauna vertebrada, la fauna invertebrada, els sistemes naturals litorals i d'aigua dolça i els sòls. Cada especialista procedí a la definició de les àrees territorials que, en funció del seu grup d'estudi, resultaven susceptibles de constituir una xarxa específica d'espais d'interès més rellevant.

La xarxa final del projecte del PEIN fou el resultat de la integració d'aquestes aportacions en la xarxa primària, completada amb uns darrers ajustaments a partir de la consideració d'altres condicionants de caràcter abiòtic com el planejament urbanístic i altres règims administratius, el règim de propietat, etc.

Finalment, la darrera etapa en l'elaboració del Pla consistí en l'estudi individualitzat de cada espai. L'avaluació de la problemàtica de conservació existent o previsible en relació al grau d'idoneïtat de les normatives de protecció vigents, més el règim addicional aportat per les normes comunes del Pla, van permetre detectar

les qüestions claus i les possibles insuficiències normatives, i també definir al respecte les mesures i actuacions addicionals necessàries, les quals foren integrades posteriorment en les normes i el programa de desenvolupament del Pla.

Com a conseqüència de la tramitació del PEIN, hi serien introduïdes nombroses modificacions sense afectar-ne, tanmateix, els aspectes essencials. Aquestes modificacions representaren la introducció d'algun nou espai, retocs en les delimitacions i les normes, concreció dels aspectes programàtics i financers, etc.

El règim normatiu del Pla

L'articulació entre el PEIN i els altres instruments de planejament es troba exhaustivament reglada:

- Els nous instruments de planejament urbanístic s'han d'adequar al contingut del Pla. Els plans urbanístics han d'incorporar les seves determinacions i ajustar-se a les directrius dels plans especials que desplegaran el PEIN.
- Els plans territorials parcials han d'assenyalar com a espais d'interès natural els espais del PEIN que es trobin en el seu àmbit, sense perjudici que puguin atorgar aquesta qualificació a d'altres espais,

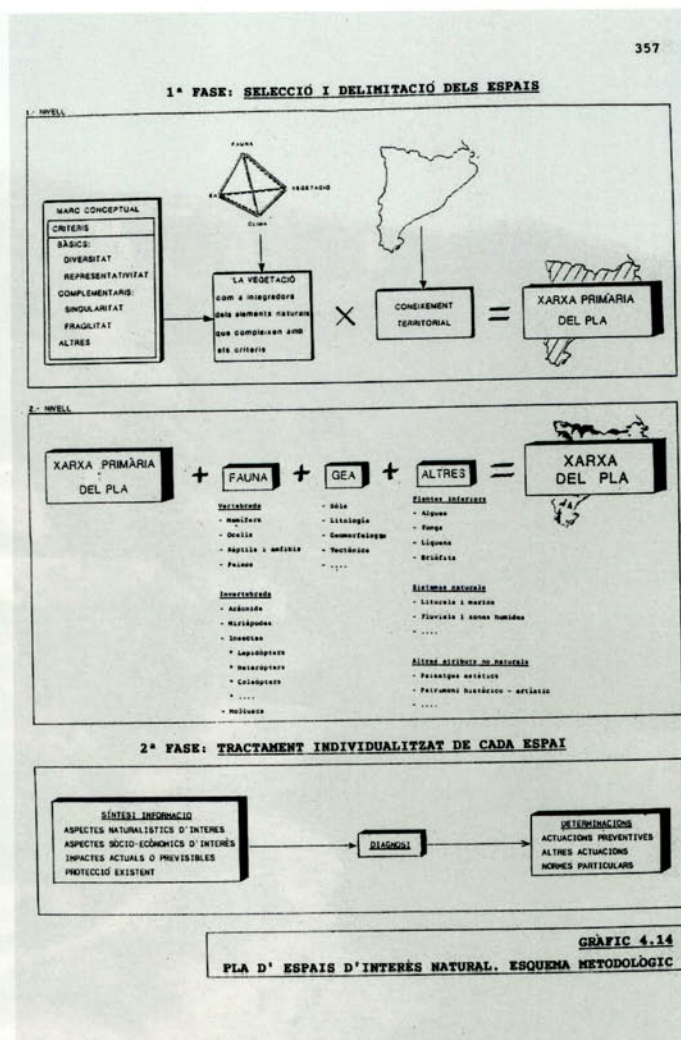


Figura 1:
Esquema metodològic de l'elaboració del PEIN.
La sistematització de les comunitats vegetals, considerades com a indicadors de biodiversitat, ha constituït un element fonamental



Foto 3:
En l'alta vall del Serradell (Pallars Jussà) a l'interès de les particulars formes de relleu dels conglomerats oligocens, s'hi afegeix un bon estat de conservació producte del seu relatiu aïllament

i establir les accions territorials i les normes d'ordenació adequades per a la seva protecció i millora.

- Igualment, la planificació específica a les zones d'alta muntanya s'ha d'adequar al contingut del Pla. Els plans comarcals de muntanya han de programar les actuacions oportunes per a la protecció i millora dels espais del Pla situats en les respectives comarques. Cal assenyalar al respecte que el 46,5% de la superfície total inclosa en el Pla es troba a les comarques d'alta muntanya.
- El projecte del Pla territorial general de Catalunya (pla que ha d'esdevenir el marc de coherència per a tots els altres plans, programes o accions amb incidència territorial) determina que els diver-

sos instruments de planejament han de respectar les determinacions del PEIN i garantir el manteniment de les degudes connexions biològiques entre els espais que l'integren.

D'altra banda, com hem assenyalat anteriorment, el PEIN comporta l'aplicació d'un règim normatiu bàsic, comú per a tots els espais. Aquest règim, que ha estat establert per la Llei d'espais naturals i per altres disposicions complementàries, consisteix fonamentalment en els aspectes normatius següents:

- És d'aplicació el règim urbanístic propi del sòl no urbanitzable.
- Cal sotmetre els projectes d'actuacions susceptibles de produir afeccions greus o significatives sobre els valors que han motivat la inclusió d'un espai en el Pla, a una prèvia avaluació del seu impacte ambiental que permeti determinar la conveniència de la seva implantació o, si és el cas, les condicions necessàries per a admetre-la. En aquest sentit, les normes del PEIN especifiquen una relació de projectes d'obres, instal·lacions i activitats subjectes al procediment d'avaluació d'impacte ambiental, que esdevé sensiblement superior a la que regeix en la resta del territori. A títol d'exemple, el PEIN en generalitza l'aplicació als projectes viaris, i l'estén als d'instal·lacions de remuntatge i telefèriques, obres de canalització i regulació de cursos d'aigua, línies elèctriques d'alta tensió, càmpings, golf, piscifactories, etc.
- No és permesa la circulació de vehicles motoritzats camps a través ni fora de carreteres o camins habilitats per al pas d'automòbils.
- Les activitats extractives són objecte de garanties econòmiques addicionals en relació a l'obligació dels titulars de restaurar les àrees afectades.

Aquest règim normatiu comú és completat en alguns espais amb disposicions de caràcter particular, entre les que cal destacar:

- Directrius per al planejament urbanístic (24 espais).
- Declaració com a estrictament protegides d'espècies florístiques (213 espècies en 57 espais) i faunístiques (115, en 37 espais).
- Mesures de protecció de les aigües superficials i subterrànies (34 espais).
- Protecció de sistemes limnològics i de la vegetació de ribera (set espais), etc.

Una visió de conjunt de la reglamentació exposada mostra el seu caràcter marcadament preventiu. Persegueix, fonamentalment, un control efectiu previ a la possible

implantació d'activitats susceptibles d'originar agressions significatives sobre els valors protegits o bé que generen processos generalitzats de transformació. No és aquest, normalment, el cas de les activitats agràries que es desenvolupen en aquests espais, sinó d'altres tipus d'activitats d'origen aliè al món rural (processos urbanitzadors, grans infraestructures territorials, transformacions terciàries, extraccions a cel obert, ...), precisament les que han motivat en altres parts del territori greus degradacions.

El programa de desenvolupament

Anteriorment ens hem referit al programa de desenvolupament del PEIN. Aquest document estableix els mecanismes generals d'implementació i desenvolupament del Pla i també les actuacions necessàries que caldrà emprendre, durant el termini quadriennal de vigència del programa, en aquells espais on el PEIN ha estimat necessari complementar el seu règim normatiu amb actuacions i intervencions concretes. En aquest darrer supòsit, han estat elegides, d'entre el ventall de possibilitats operatives de què disposa l'Administració de la Generalitat, les accions més adequades en funció de les característiques i la problemàtica de cada un d'aquests espais, en la línia anteriorment expressada en referir-nos als criteris inspiradors del Pla.

Com a conseqüència, les principals actuacions previstes al programa de desenvolupament del PEIN durant el primer quadrienni de vigència del Pla, són les següents:

a) Actuacions de caràcter general

- Implementació de l'estructura de seguiment i aplicació del Pla: formació de bases cartogràfiques automatitzades en el marc d'un sistema d'informació geogràfica, redacció del planejament especial i de les disposicions legislatives necessàries, formulació i execució d'un programa específic per al manteniment de les connexions biològiques entre els espais del Pla, redacció d'estudis de diagnòstic socio-econòmic, etc.
- Foment de l'aprofitament sostenible dels recursos naturals: programa d'aplicació de beneficis comunitaris, programes d'actuacions de foment i millora socio-econòmics, contractes i convenis de conservació amb titulars de drets reals sobre finques incloses al PEIN, mesures financeres directes per a àrees forestals amb risc de degradació, consideració preferent en determinades línies d'ajuts, etc.
- Cooperació amb els ens locals: convocatòria anual de subvencions específiques per a actuacions vinculades a la promoció, protecció i millora dels espais del PEIN, suport tècnic i econò-

mic a la redacció d'estudis d'impacte ambiental, etc.

- Adquisició de sòl: previsió anual d'una dotació pressupostària destinada a adquisicions estratègiques de terrenys en espais del Pla.
- Informació i divulgació: senyalització bàsica, campanyes d'informació i de sensibilització adreçades al públic en general i a les poblacions rurals implicades, etc.

b) Actuacions de caràcter particular

- Declaracions d'espais naturals de protecció especial. Es preveu la promoció de declaracions de parcs, reserves naturals i paratges naturals d'interès nacional que afecten la totalitat o una part de 22 espais del Pla.
- Aplicació del règim de protecció de zones humides de l'article 11 de la Llei d'espais naturals (20 espais).
- Completar el règim urbanístic (21 espais).
- Inclusió de determinades àrees de la delimitació de superfícies forestals d'àrea reduïda a què fa referència la Llei d'espais naturals (70 espais).
- Creació d'àrees forestals recreatives en espais amb problemes d'hiperfrequentació (20 espais).
- Redacció prioritària de plans de producció forestal (10 espais).
- Impuls amb caràcter prioritari de projectes d'ordenació i de plans tècnics de gestió i millora forestal (41 espais).
- Redacció prioritària de plans d'ordenació i extracció d'aigües (cinc espais).
- Execució prioritària dels plans de sanejament (15 espais).
- Declaració de figures de protecció de la fauna salvatge a l'empara de la Llei 3/1988, de 4 de març, de protecció dels animals (18 espais).
- Mesures i actuacions específiques en relació a la restauració d'espais afectats per activitats extractives (15 espais).
- Mesures d'ordenació dels aprofitaments dels recursos marins (12 espais).

Desplegament i aplicació del PEIN

L'aprovació del PEIN, que adquirí plena efectivitat el mes de març de 1993 amb la publicació de la disposició aprovatòria, significà l'inici d'una nova etapa d'execució i seguiment del Pla, circumstància que requeria en primer lloc una adequada reestructuració administrativa. Ja anteriorment, el Govern de la Generalitat havia procedit a delimitar les competències relatives al PEIN dels departaments de Medi Ambient i d'Agricultura, Ramaderia i Pesca¹⁴.

Poc després, amb la creació i l'estructuració de la Direcció General de Patrimoni Natural¹⁵, el Departament de Medi Ambient

Notes:

14. Decret 100/1992, de 25 de setembre.

15. Decret 150/1993, de 7 de maig.

Nota:

16. Resolucions del conseller de Medi Ambient, de 20 de setembre de 1993 i de 4 de maig de 1994.

Mapa 2:
Pla especial de la Zona Volcànica de la Garrotxa. Els condicionants geològics han esdevingut un factor determinant en la configuració d'aquest Pla

Mapa 3:
Pla especial de la Crosa de Sant Dalmat. L'escala de treball ha permès establir l'ordenació dels usos públics a partir d'una anàlisi paisatgística del territori

unificà en un sol centre directiu l'exercici de les seves competències més directament vinculades amb el Pla: planificació de l'entorn natural, connexions biològiques, intervenció urbanística, avaluació d'impacte ambiental d'activitats no industrials, protecció d'espais naturals afectats per activitats extractives, restauració i millora del patrimoni natural, protecció del paisatge, etc.

La Direcció General de Patrimoni Natural, paral·lelament a la creació de les bases d'un sistema d'informació geogràfica per al seguiment i desenvolupament del Pla (en el marc del Sistema d'Informació Ambiental del Departament de Medi Ambient), ha iniciat l'elaboració dels plans especials de 58 dels espais del PEIN¹⁶, alguns dels quals ja han estat aprovats inicialment i sotmesos a informació pública. Així mateix, duu a terme una línia de treball específica sobre les connexions biològiques entre els espais del Pla (més endavant ens referirem específicament tant a aquest tema com al dels plans especials). En un altre ordre de coses, s'ha produït una multiplicació de les declaracions d'impacte relatives a projectes amb afeccions sobre espais del PEIN i també de la intervenció sobre el planejament en trà-

mit i les autoritzacions de caràcter urbanístic. Cal assenyalar igualment les adquisicions estratègiques de sòls efectuades o en curs, la redacció de projectes de declaració d'espais naturals de protecció especial, els treballs sobre futures ampliacions del Pla, etc.

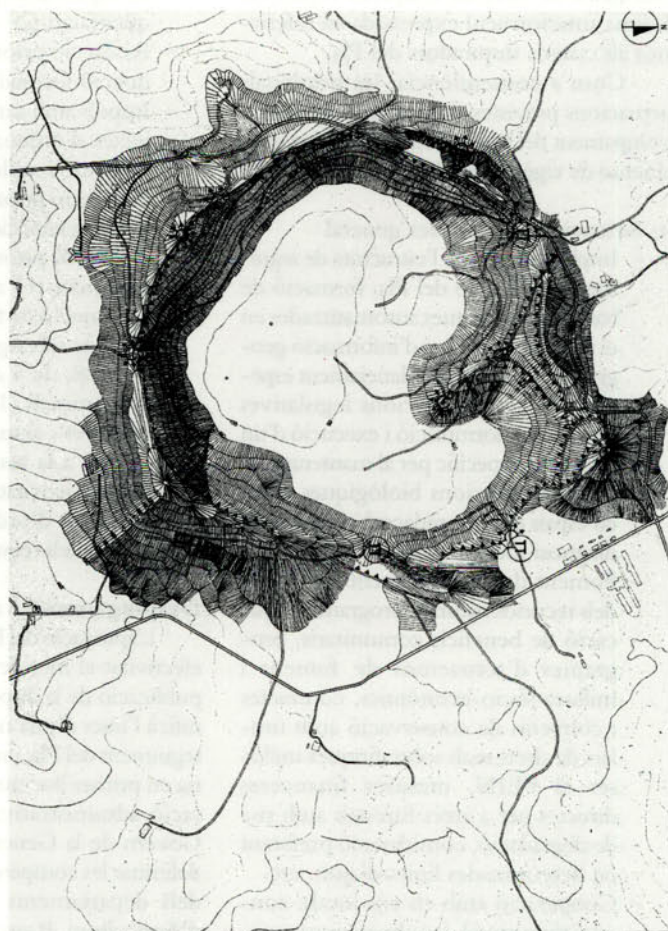
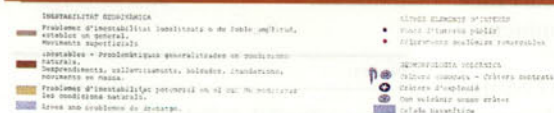
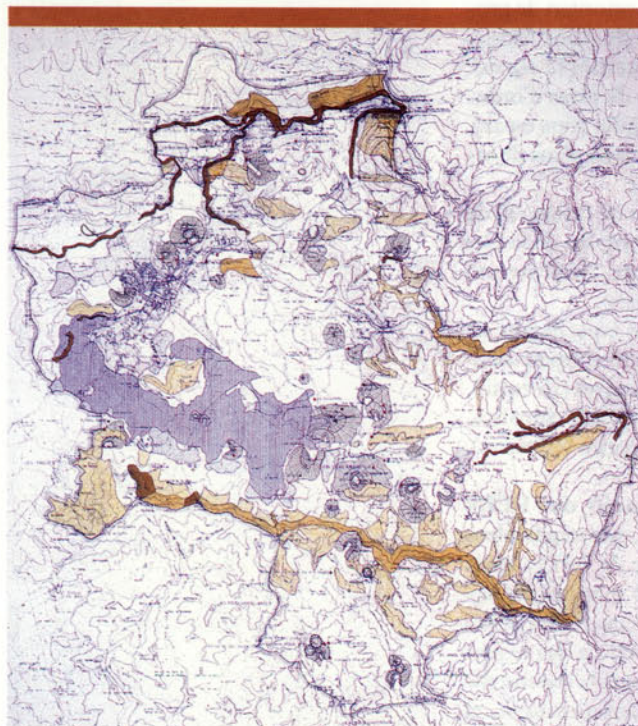
La cooperació amb els ens locals, els propietaris i les entitats sense afany de lucre ha estat instrumentada mitjançant l'assessorament directe, les actuacions concertades i diverses línies de subvenció convocades els darrers anys pels departaments de Medi Ambient i d'Agricultura, Ramaderia i Pesca, en les que les actuacions en espais del PEIN gaudeixen de caràcter prioritari o de beneficis especials. Aquests ajuts tenen per objecte, segons els casos, la millora de les condicions de vida de les poblacions implicades, el foment de l'aprofitament sostenible dels recursos naturals, la restauració d'àrees degradades, etc.

Els plans especials de desplegament del PEIN

Com s'ha vist, un dels instruments fonamentals per a l'aplicació efectiva del PEIN són els plans especials de protecció del medi natural i del paisatge.

17

Geologia
Àrees d'atenció especial



Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General de Medi Ambient

Pla Especial de la Crosa de Sant Dalmat

Aquests plans tenen com a finalitat bàsica establir en un determinat espai del Pla la seva delimitació definitiva i l'ordenació dels usos del sòl i de l'aprofitament dels recursos naturals. Quan la seva redacció és efectuada per l'Administració de la Generalitat (a la pràctica, la majoria de casos, atès que normalment els espais del PEIN són d'àmbit plurimunicipal), la formulació correspon a la Direcció General de Patrimoni Natural i l'aprovació definitiva al Govern de la Generalitat.

Cal remarcar que el pla especial, tal com ha estat configurat jurídicament per la legislació urbanística i la jurisprudència, pot arribar a esdevenir de fet un instrument d'ordenació integral del territori rural; és a dir, aquests plans poden aplicar tots els mecanismes d'ordenació urbanística, amb l'única limitació que no poden classificar el sòl (urbà, urbanitzable, no urbanitzable). Altrament, en el marc de la Llei d'espais naturals els plans especials de protecció del medi natural i del paisatge ultrapassen la dimensió estrictament urbanística, circumstància que els confereix una operativitat més gran per a la intervenció en àrees naturals.

Tanmateix, la diversitat de situacions que a la pràctica es donen a l'hora de determinar l'ordenació dels espais del PEIN, de característiques i condicionants molt diferents, ha aconsellat d'evitar l'adopció d'un model de planejament excessivament rígid.

No obstant això, ha estat necessari definir uns mínims criteris cohesionadors que constitueixen el denominador comú dels distintes plans especials formulats per la Direcció General de Patrimoni Natural. Així, s'ha optat per emfatitzar la condició d'aquests plans com a marc de coherència de les distintes administracions públiques que habitualment actuen en aquests espais, mitjançant l'establiment d'unes pautes i directrius vinculants per al planejament urbanístic i l'atorgament de llicències, les inversions directes i les subvencions, la planificació forestal i cinegètica, l'aplicació dels mecanismes de la política agrària comuna, l'ordenació de l'ús públic, la regulació anual de l'exercici de la caça i de la pesca, les autoritzacions i concessions vinculades als recursos hidràulics, etc. Així mateix, les diagnosi i les determinacions dels plans especials esdevindran una referència obligada en l'elaboració d'estudis d'impacte ambiental i en les subsegüents declaracions d'impacte que efectuarà l'Administració.

Els criteris esmentats han estat fixats en funció dels mandats específics del PEIN, de la capacitat de càrrega del territori i dels valors objecte de protecció. De forma esquemàtica, el contingut mínim dels plans especials que se'n deriva és exposat a la *taula 1*.

Enguany ha estat aprovat el Pla especial del Parc Natural de la Zona Volcànica de la

Garrotxa (*mapa 2*). Així mateix han estat aprovats inicialment el Pla especial de la Crosa de Sant Dalmat (*mapa 3*) i el de Montllobar (*mapa 4*). Aquest darrer és el primer elaborat d'acord amb els criteris exposats.

La qüestió de la connectivitat

Anteriorment ens hem referit a la necessitat d'evitar que les àrees protegides esdevinguin quelcom semblant a unes illes segregades de la resta del territori. Això requereix una planificació i una gestió integrades amb les dels territoris en els quals es troben immerses però també, sovint, el manteniment de la continuïtat territorial de manera que el sistema d'àrees protegides esdevingui físicament una veritable xarxa.

Aquesta continuïtat pot conferir als sistemes d'àrees protegides un paper determinant en l'estructuració dels models d'ordenació territorial. Altrament, en el camp de les interrelacions ecològiques, possibilita el compliment d'una condició que, en general, cal qualificar de necessària: que les àrees protegides estiguin connectades per passadissos d'hàbitats adequats perquè les espècies puguin dispersar-se¹⁷.

Els elements de connexió, constituïts per hàbitats naturals o seminaturals, han de permetre la migració, i en general la dispersió, de plantes i animals, d'acord amb els seus requeriments ecològics o a mesura que canvien les estacions o les condicions climàtiques. A la vegada, comporten també uns certs riscos (propagació de malalties, plagues, etc.), solventables tanmateix amb una gestió adequada¹⁸.

Tot i que la majoria de sistemes d'àrees protegides existents es caracteritzen per l'aïllament territorial dels seus components, el criteri de continuïtat s'ha començat a implantar a la pràctica durant els darrers anys.

Així, la Llei portuguesa de bases de l'ambient (1987) determina l'establiment d'un conjunt format per diverses modalitats d'àrees protegides les quals han de conformar allò que la Llei nomena un *continuum naturale*, és a dir, un sistema continu de situacions naturals que constitueixen el suport de la vida silvestre i del manteniment del material genètic, i que contribueix també a l'equilibri i l'estabilitat del territori.

Igualment cal destacar la xarxa nacional ecològica holandesa com a exemple especialment complex i reeixit de disseny d'un sistema interconnectat d'àrees protegides¹⁹.

En el mateix sentit, la xarxa europea *Natura 2000*, abans esmentada, és plantejada com una xarxa articulada d'hàbitats que cal conservar o restaurar i dels corredors de migració entre ells.

- Delimitació detallada de l'espai.

- Delimitació d'àrees d'atenció especial i definició de règims específics, en funció (segons els casos) de:

- ecosistemes representatius i excepcionalment ben conservats
- biòtops d'espècies protegides i hàbitats d'interès comunitari de Directiva hàbitat
- afloraments geològics, jaciments paleontològics
- zones humides, riberes, etc.
- restauració i millora
- fragilitat visual (qualificació d'espai obert)
- riscos geològics
- risc d'incendi
- pressió perifèrica ...

- Delimitació de superfícies amb presència notable d'espècies forestals d'àrea reduïda (en aquells espais on el PEIN ho estableix) i definició de mesures protectores.

- Delimitació dels àmbits de protecció d'espècies de flora i fauna declarades estrictament protegides pel PEIN i definició de mesures protectores.

- Directrius, normes i actuacions específiques:

- De caràcter general (aplicació de les legislacions urbanística, d'espais naturals, forestal, ...)
- Determinacions relatives a les àrees d'atenció especial, superfícies amb presència notable d'espècies forestals d'àrea reduïda, àmbits de protecció d'espècies de flora i fauna estrictament protegides i zones qualificades com a espai obert
- Determinacions destinades a completar el règim urbanístic (especialment en aquells espais esmentats a tal efecte pel Programa de desenvolupament)
- Altres disposicions destinades a l'aplicació de les directrius establertes pels articles 19 i 21 de les Normes del PEIN

• Altres:

Planejament urbanístic

Protecció del paisatge

Aprofitament dels recursos naturals

plans i aprofitaments forestals

aprofitaments agrícoles i ramaders

ordenació i regulació de caça i pesca

recursos hidràulics

recursos miners ...

Protecció de biòtops

Ordenació del lleure

Millora rural i foment de pràctiques agràries

ambientalment adequades

Connexions amb la resta de la xarxa PEIN

Taula 1:
Contingut mínim
dels plans especials

Notes:

17. *Cuidem la Terra*. Obra esmentada, pàg. 35.

18. *Estrategia global para la biodiversidad*. Obra esmentada, pàg. 130.

19. Institute for European Environmental Policy: *Towards a European Ecological Network*, pàg. 41-52. IFEP. Arnhem, 1991.

Notes:

20. Institut Cartogràfic de Catalunya: *Mapa d'usos del sòl de Catalunya 1:250 000*. Institut Cartogràfic de Catalunya, Direcció General de Planificació i Acció Territorial, Departament de Política Territorial i Obres Públiques, Generalitat de Catalunya. Barcelona, 1990.
21. MALLARACH I CARRERA, JOSEP M.: *Estudi de diagnòstic i aplicació al Pla d'espais d'interès natural de Catalunya de les experiències sobre corredors biològics als Estats Units d'Amèrica*. Departament de Medi Ambient, Direcció General de Patrimoni Natural. 1993 (no publicat).

Mapa 4:
Pla especial de Montllober.
Aquest Pla ha establert les pautes
que seguiran habitualment
els distints plans especials de
desplegament del PEIN



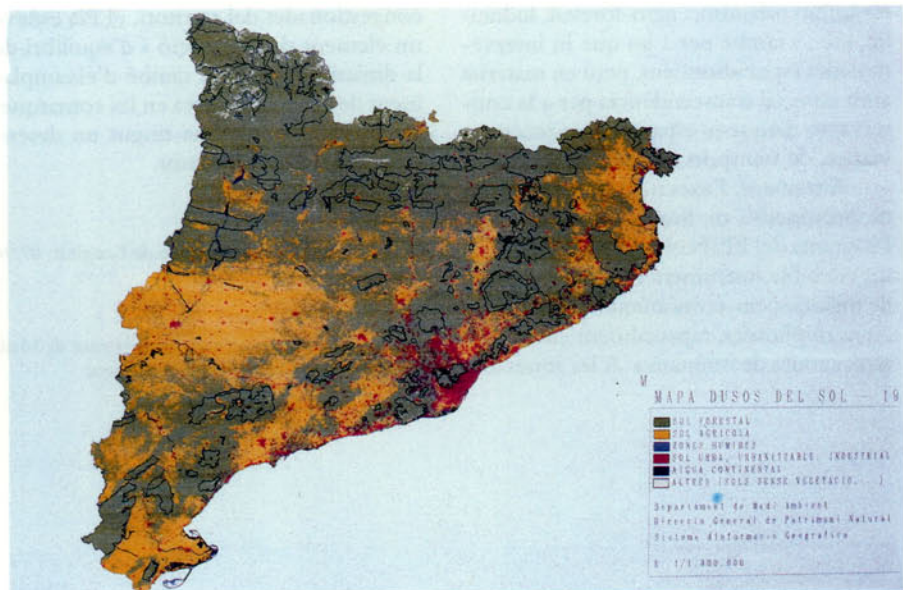
Tanmateix, és important assenyalar que aquestes connexions no sempre resulten possibles ni tampoc estrictament necessàries en tots els casos. En la formació d'un sistema d'àrees protegides cal considerar paral·lelament altres factors que poden esdevenir prioritaris o alternatius, com les dimensions mínimes viables dels hàbitats (els requeriments espacials poden diferir molt segons les espècies de referència) o la previsió d'espais perifèrics d'amortiment o de transició. En qualsevol cas, mitjançant els elements de connexió pot completar-se la representació dels principals ecosistemes de la xarxa, pel que es refereix a les distintes condicions d'altitud, orientació, etc., en què es poden localitzar. Igualment, cal remarcar la importància que poden adquirir com a connectors els espais fluvials, els mosaics de boscos, conreus i erms o, fins i tot, les franges de protecció de determinades infraestructures lineals.

El PEIN no determina de forma directa les connexions que cal mantenir o restaurar entre els espais naturals que l'integren. Això ha estat motivat, d'una banda, per una qüestió d'escala atès que el tema sovint requereix una intervenció de

detall, però també per la diversitat de problemàtiques observades, la qual n'aconsellà un tractament autònom, diferenciat i progressiu. Per aquest motiu, el Pla disposa la creació *a posteriori* d'un programa específic al respecte, el qual ja es troba en procés de realització. A continuació seran exposades algunes de les conclusions i experiències inicialment assolides.

Una primera aproximació a les distintes casuístiques que planteja la connexió dels espais del PEIN es pot deduir del mapa 5, obtingut de la superposició, mitjançant el SIG, de la xarxa del PEIN sobre una adaptació simplificada del *Mapa d'usos del sòl de Catalunya 1:250 000* extret d'una imatge del satèl·lit LANDSAT, publicat per l'Institut Cartogràfic de Catalunya²⁰. Poden observar-se, bàsicament, tres situacions clarament diferenciades, sens perjudici d'altres d'intermèdies:

- Als espais pirinencs i en bona mesura a la resta dels sistemes muntanyosos, els espais del PEIN es troben immersos en grans àmbits forestals continus. En aquests casos, no es tracta de dissenyar pretesos circuits connectors sinó d'impendir la ruptura d'aquesta continuïtat en el futur. Mitjançant les avaluacions d'impacte ambiental, la intervenció en el tràmit dels nous plans urbanístics i la detecció precoç d'altres processos de transformació dels usos del sòl (mitjançant, per exemple, la teledetecció), pot garantir-se perfectament el manteniment de la permeabilitat ecològica d'aquests territoris tot impeding la implantació d'infraestructures i de transformacions de l'ús del sòl susceptibles de produir efectes de barrera.
 - Al contrari, a d'altres zones, com les litorals i pre-litorals, la connexió dels espais de les respectives serralades, entre si i amb els relíctes que subsisteixen a les planes, esdevé sovint precària o fins i tot inexistent, circumstància que exigeix, mitjançant un treball a microescala, la determinació detallada dels connectors que cal preservar o restablir. La implantació efectiva de les propostes que en resultin s'haurà de fer per mitjà dels instruments de planejament territorial i urbanístic.
- Cal destacar, en aquest sentit, els treballs d'elaboració del Pla Territorial Metropolità de Barcelona, l'àmbit del qual comprèn les comarques del Maresme, Vallès Oriental, Vallès Occidental, Barcelonès, Baix Llobregat, Garraf i Alt Penedès. A partir dels espais del PEIN aquest Pla estableix un entramat continu que en constitueix el sistema d'espais oberts, el qual esdevé element essencial del model territorial plantejat. Actualment es duen a terme, impulsats per la Direcció General de Patrimoni



Mapa 5:
El manteniment de la permeabilitat ecològica entre els espais del PEIN, un dels objectius fonamentals en l'actual etapa de desplegament del Pla, planteja casuístiques i problemàtiques molt diverses

Natural, diversos treballs d'identificació de corredors biològics i d'altres connectors a l'Empordà, delta de la Tordera-plana de la Selva i plana del Vallès. És previst de continuar-los en altres àmbits problemàtics, particularment a les comarques de Tarragona.

- Una tercera tipologia d'espais del PEIN la constitueixen els que es troben completament aïllats de la resta per territoris altament transformats. Sovint es tracta d'espais de reduïda superfície ubicats a la costa o a la depressió central catalana. En aquests casos, sobretot als espais de l'interior, no té sentit plantejar connexions fictícies. Cal, en canvi, prioritzar la formulació dels plans especials corresponents (sovint es tracta d'espais en una situació límit), amb una atenció particular al tractament dels àmbits exteriors perifèrics.

Paral·lelament, la Direcció General de Patrimoni Natural promou la realització d'altres treballs d'aprofundiment teòric i d'estudi de les experiències forànies més significatives. Destaca pel seu interès el de Mallarach i Carrera (1993), sobre les experiències als Estats Units²¹.

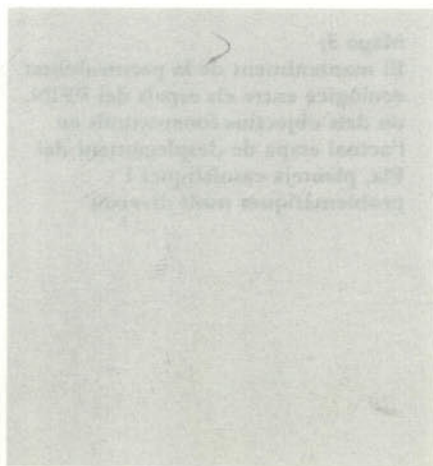
Consideracions finals

El PEIN no ha de ser considerat com un producte finalista, sinó com a marc general i punt d'inici d'un procés d'important abast territorial que s'ha de desenvolupar en el doble context de la gestió ambiental i de l'ordenació del territori de Catalunya.

Una condició indispensable per a assolir els objectius del Pla és que aquest i els seus instruments de desplegament esdevinguin de forma efectiva referència obligada per a les distintes administracions que gestionen a la pràctica els espais del Pla en



Foto 4:
Els estanys de Tordera són un testimoni relictual d'antigues zones humides de la vall baixa del riu Tordera en contacte amb el seu delta



els àmbits urbanístic, agro-forestal, hidràulic, etc., i també per a les que hi intervenen més esporàdicament, però en matèries amb especial transcendència per a la conservació d'aquests espais (infraestructures viàries, de transport, d'energia, etc.).

Altrament, l'execució de les mesures de promoció i de foment que preveu el Programa del PEIN el poden convertir en un veritable instrument de diversificació i de millora socio-econòmiques de les poblacions implicades, especialment en comarques i zones de muntanya. A les zones més

congestionades del territori, el Pla esdevé un element de contenció i d'equilibri de la dinàmica urbana, i també d'eixamplament de l'oferta turística en les comarques on aquesta activitat ha tingut un desenvolupament més intensiu.

Data de recepció de l'original: 07.94

(Material gràfic i fotografies: Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya)



El Pla d'ordenament territorial de Catalunya (POTC) és el document bàsic de planificació territorial de Catalunya. El seu objectiu principal és garantir el desenvolupament sostenible del territori, tenint en compte les necessitats actuals i futures de la població, la conservació del patrimoni natural i cultural, i la promoció de l'economia i la societat.

El POTC es basa en els principis de sostenibilitat, de participació ciutadana i de transparència. Els seus objectius són: garantir el desenvolupament sostenible del territori, tenint en compte les necessitats actuals i futures de la població, la conservació del patrimoni natural i cultural, i la promoció de l'economia i la societat.

El POTC es basa en els principis de sostenibilitat, de participació ciutadana i de transparència. Els seus objectius són: garantir el desenvolupament sostenible del territori, tenint en compte les necessitats actuals i futures de la població, la conservació del patrimoni natural i cultural, i la promoció de l'economia i la societat.



Técnica y atraCTiva



Suscripciones:
Centro
de publicaciones del
Ministerio de
Economía y Hacienda.
Plaza Campillo Mundo
Nuevo, 3. 28005 Madrid.
Tel. 527 14 37.

Información y venta:
Centro de Gestión
Catastral y Cooperación
Tributaria. Ministerio de Economía
y Hacienda. Castellana, 272. 28046 Madrid.
Tel. 583 66 90.
Librería del BOE. Trafalgar, 29.
28007 Madrid. Tel. 538 22 95.
Suscripción anual (4 números): 2.000 ptas.
Número suelto: 700 ptas. (I.V.A. incluido).

C A T A S T R O

La revista del Centro de Gestión Catastral y Cooperación Tributaria