



R. Moreno

Immaculada Juan Franch

La conservació de la natura com a element dinamitzador

Aquestes zones són considerades arreu del món com a ecosistemes d'un gran valor i importància incalculable per a la humanitat, no només perquè són espais que han sofert una reducció considerable de les seves superfícies, sinó perquè realitzen una sèrie de funcions bàsiques per a la societat i constitueixen un valuós patrimoni cultural i natural.

Les zones humides

La definició de zones humides més generalitzada és aquella que engloba les zones naturals de maresma, aiguamoll, torbera o aigües rases, permanents o temporals, d'aigües estancades o corrents, dolces, salabroses, salines, amb la inclusió de les zones d'aigües marines la profunditat de les quals no excedeix els sis metres. La seva varietat és enorme. N'existeixen 35 categories però, per simplificar, les agruparem en set grans tipus: zones humides marines i costaneres, deltes i estuaris, rius i planúries al·luvials, llacs, maresmes d'aigua dolça, torberes i artificials. Aquestes zones són considerades arreu del món com a ecosistemes d'un gran valor i importància incalculable per a la humanitat, no només perquè són espais que han sofert una reducció considerable de les seves superfícies, sinó perquè realitzen una sèrie de funcions bàsiques per a la societat, generen recursos vegetals, faunístics, pesquers i forestals, que en molts casos són la base per al desenvolupament d'activitats econòmiques, recreatives i humanes, i constitueixen un valuós patrimoni cultural i natural.

Els seus valors, en conjunt, són indiscutibles per a les societats humanes, perquè realitzen les funcions següents:

- Poden reduir els efectes negatius de les avingudes per la seva capacitat d'emmagatzemar l'aigua de les precipitacions i alliberar-la després a un ritme més uniforme.
- La vegetació de les zones humides estabilitza la línia de costa perquè redueix l'energia de les onades i els corrents.
- Augmenta la qualitat de l'aigua mitjançant l'acumulació de sediments, nutrients i substàncies tòxiques i, aquesta capacitat, en determinades condicions, pot utilitzar-se per a efectuar el tractament terciari de les aigües residuals domèstiques.
- Les torberes altes, redueixen les emissions de diòxid de carboni en emmagatzemar grans quantitats de carboni.
- Alberguen una extraordinària diversitat de tipus d'hàbitats i

d'espècies vegetals i animals. A més, serveixen de corredors de dispersió i migració.

- Són suports d'activitats humanes.
- Moltes de les espècies comercials de peixos, mol·luscs i crustacis depenen d'aquests espais.
- Generen recursos renovables que poden explotar-se per a ús humà com la canya i la sal.
- Constitueixen el suport per a la cria de peixos, aus aquàtiques i ramats.
- Ofereixen grans espais per a activitats recreatives com la pesca, la caça, l'observació dels ocells, itineraris, navegació, educació ambiental...
- Són un patrimoni natural i cultural.

Però malgrat els valors i la importància de les zones humides, la desaparició i les amenaces d'aquests hàbitats són un fenomen cada cop més evident i àmpliament estès a tota Europa. El drenatge, la rompuda, la contaminació, la sobreexplotació dels recursos, la retenció de sediments i els projectes de desenvolupament no sostenibles són actuacions que cada cop més representen un perill per a la seva conservació.

Es calcula que des de principi de segle s'han perdut dues terceres parts de la superfície europea. Aquest procés va comportar que les zones humides fossin l'únic gran ecosistema objecte d'un tractat internacional, el Conveni de Ramsar de 1975. A partir d'aquest moment s'han succeït tot un seguit de directives, reglaments, programes d'ajudes... en l'àmbit de la Unió Europea, dirigits a protegir i conservar les zones humides europees. El primer acord important de la UE que feia referència directament a aquests ecosistemes va ser el 1979, quan el Consell va adoptar la Directiva 79/409/CEE relativa a la conservació de les aus silvestres, que obligava els estats membres a declarar zones de protecció especial els territoris més adequats per a la conser-



vació d'algunes espècies vulnerables i altres de migratòries. Aquesta Directiva els obligava a dedicar una atenció especial a les zones humides, especialment les d'importància internacional.

L'any 1992, aquesta Directiva es va completar amb la Directiva 92/43/CEE del Consell relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la flora i fauna silvestres, que estableix una llista d'hàbitats d'importància per la UE, la conservació dels quals ha de ser prioritària.

Per a l'any 2004 hi ha previst de completar, a més, una xarxa d'espais protegits (Natura 2000) que s'estendrà per tot el territori de la Unió, on les zones humides constituïran un dels grans grups de la xarxa Natura 2000.

A banda d'aquestes directives més específiques, la UE n'ha adoptat d'altres que són fonamentals per al manteniment de les zones humides: el tractament d'aigües residuals (91/271/CEE) i la relativa a la protecció de les aigües contra la contaminació produïda per nitrats utilitzats en l'agricultura (91/676/CEE).

Un altre pas important envers la protecció d'aquests espais va tenir lloc el 1993, quan el Tractat de la Unió Europea va establir com un dels seus objectius principals la promoció d'un creixement sostenible que respectés el medi ambient amb una política de protecció elevada que s'integra en les altres polítiques comunitàries. Amb aquesta idea es va elaborar el V Programa de medi ambient "Cap a un desenvolupament sostenible", en què es manifesta que la responsabilitat en aquesta matèria ha de ser compartida per tots els agents econòmics, incloent-hi les autoritats públiques, les empreses públiques i privades i, sobretot, la població en general.

Per tant, el manteniment i funcionament correcte de les zones humides depèn de l'execució d'aquest principi, adaptant polítiques i mesures estructurals sostenibles.

Tot aquest marc legislatiu de la UE i l'aplicació de programes mediambientals (directives, reglaments, ajudes, etc...) són

importants perquè tenen una repercussió en els estats membres els quals han d'assumir aquests compromisos i han d'adaptar la seva legislació, planificació i actuacions per aconseguir l'adequada protecció dels seus valors ecològics.

A l'Estat espanyol, la Llei 29/1985, de 2 d'agost, d'aigües i el seu Reglament de desenvolupament i la Llei 22/1988, de 28 de juliol, de costes, oferien un instrument legal per a la protecció de les zones humides. Posteriorment, amb la Llei 4/1989, de 17 de març, de conservació dels espais naturals, i de la flora i la fauna silvestres, la protecció ambiental gaudeix directament de rang constitucional.

En l'àmbit autonòmic, Catalunya ha estat modèlica en matèria de protecció de les zones humides, avançant-se fins i tot a la legislació estatal en aquest sector. La Llei 12/1985, de 13 de juny, d'espais naturals, és un exemple de coherència i esforç per acollir nous plantejaments en matèria de protecció.

Com podem observar, són diversos els instruments legals aplicables a la conservació de les zones humides tant en l'àmbit europeu com estatal, com autonòmic. Ara bé, en aquestes circumstàncies un aspecte important a analitzar, és l'aplicació de cadascuna de les realitats del territori afectat per aquestes normatives. Aconseguir el grau de protecció suficient per a aquestes zones no es limita només a tenir aquest marc legal, sinó que ha d'existir una estratègia global la qual queda molt ben definida en el document de la Declaració de Grado de 1991 i, sobretot, ha d'haver-hi una implicació i participació directa en la gestió de totes les administracions, sectors econòmics, organitzacions i població local que actuïn en el territori afectat.

La participació en la gestió de la zona humida

La gestió d'una zona humida o d'un espai natural, no obeeix a un model fixat que sigui comú a cadascun, sinó que cada territori té unes característiques i particularitats ecològiques, humanes i socioeconòmiques que determinen el model de gestió que s'ha d'aplicar per a compatibilitzar tots els



Casa de Fusta. PNDE

L'aplicació actual de la gestió d'una zona natural o d'un espai protegit, enterra el vell principi històric de zones protegides, mantingudes com a illes al marge de les comunitats locals i del corrent de progrés humà, per integrar-ho en un plantejament més modern que situa aquests espais, al centre de les estratègies de desenvolupament sostenible, amb una clara interrelació entre l'espai i el seu entorn.

interessos que convergeixen en un mateix espai. Ara bé, malgrat que a Catalunya no existeix cap figura jurídica de gestió, sí que s'han assumit principis comuns en la seva conceptualització.

L'aplicació actual de la gestió d'una zona natural o d'un espai protegit, enterra el vell principi històric de zones protegides, mantingudes com a illes al marge de les comunitats locals i del corrent de progrés humà, per integrar-ho en un plantejament més modern que situa aquests espais, al centre de les estratègies de desenvolupament sostenible, amb una clara interrelació entre l'espai i el seu entorn, i amb una capacitat de generar beneficis importants per a les comunitats locals.

El model de gestió de les zones protegides pot significar exemples representatius en els quals s'aplica un concepte integral de conservació, que combina la preservació de la biodiversitat ecològica amb la recerca, l'ensenyament, la formació i el desenvolupament social, econòmic i cultural. Ara bé, l'aplicació d'aquest model de gestió sobre un territori resulta de vegades molt complicat. Normalment, i per processos històrics, les zones humides es troben immerses en espais on han de conviure o són objecte de pressions de tipus humà o derivats de diferents activitats econòmiques i tradicionals que s'hi desenvolupen (agricultura, ramaderia, caça, turisme...).

A Catalunya en tenim bastants exemples: activitats agrícoles i d'explotació dels recursos primaris (com és el cas del delta de l'Ebre), actuacions urbanístiques que deixen les zones humides com un apèndix verd de les urbanitzacions existents (aiguamolls de l'Empordà) o amb un gran perill d'ofegament per l'expansió de les àrees de serveis de grans nuclis urbans (delta del Llobregat: aeroport de Barcelona, àrea industrial del cinturó urbà...). Com podem observar, en cada cas l'anàlisi entre els espais natural i la seva realitat immediata presenta situacions diferenciades.

Aquesta confluència d'interessos diferents provoca, al mateix temps, que existeixin punts de vista i opinions, moltes vegades divergents sobre el model de gestió que s'ha d'aplicar. Per tant, és bàsic i importantíssim per a racionalitzar la complexitat d'aquestes zones, disposar d'un pla de gestió integrat. Aquest document és l'instrument adequat per a la conservació efectiva de les zones humides perquè defineix els objectius estratègics i els objectius de gestió, al mateix temps que determina la relació i les regles de joc que s'han d'establir entre la zona humida i tots els sectors i grups d'usuaris (agricultura, pesca, gestió d'aigües, turisme...).

El pla de gestió, perquè sigui efectiu ha d'estar consensuat per totes les parts indicades, no pot ser un document teòric perquè la seva aplicació resultaria un fracàs. És per això, que en l'elaboració de la planificació dels usos i la gestió de l'espai natural, han de participar-hi directament i activament tots els organismes i sectors implicats, a través d'un procés d'informació, de diàleg i de presa de decisions. També és important establir uns mecanismes d'informació i d'integració de la població local com a part important d'usuaris d'aquell espai, ja que la seva acceptació pot facilitar l'aplicació del model de gestió.

Ara bé, aconseguir aquests nivells d'acceptació entre la comunitat local no es fàcil, ja que normalment el seu principal objectiu en relació amb la gestió de la zona humida, es basa a defensar l'explotació dels recursos en paràmetres econòmics i defensar les activitats ancestrals d'utilització d'aquell medi. Per aquest motiu és molt important que la comunitat conegui els avantatges d'una gestió racional de la zona, precisament per a fer sostenibles els recursos i, per tant, poder mantenir aquests paràmetres econòmics, o fins i tot augmentar-los, introduint noves activitats recreatives, com el turisme verd i educatiu..., a més de garantir la conservació del seu patrimoni natural i contribuir al benefici ambiental. Amb aquest coneixement, és més fàcil que s'assumeixin aquells aspectes restrictius derivats d'una regulació i orde-



Liri de mar. PNDE



nació dels diferents usos, que en alguns casos fins i tot pot comportar rebre compensacions econòmiques (aplicació de les mesures agroambientals).

Per a garantir aquesta participació i col·laboració en l'elaboració i ampliació de polítiques equilibrades d'ús sostenible dels recursos, és necessari disposar d'un mecanisme i una estructura que podria ser a través de la creació d'un organisme propi o d'una forma institucionalitzada de cooperació i representació de les diferents administracions amb àmbit competencial de la zona i les entitats públiques o privades que hi actuïn.

La mateixa Llei 12/1985, de 13 de juny, d'espais naturals, en l'article 27 regula quins són els organismes que poden crear aquests òrgans gestors depenent de demanar i assumir la declaració de reserva natural o parc natural. Aquests poden ser:

- La mateixa administració de la Generalitat.
- Les entitats locals que tenen competències urbanístiques d'acord amb la Llei del sòl.
- Els propietaris dels terrenys afectats, d'una manera individual o col·lectiva, d'acord amb les propostes corresponents i amb les associacions o entitats privades en els objectius socials de les quals consta la protecció de la natura.

Per tant, actualment tant els ajuntaments com els propietaris d'un espai humit, com les associacions i entitats privades, tenen l'oportunitat de ser directament promotors i gestors d'un espai natural o poden col·laborar amb les altres administracions formant part del seu òrgan gestor o formalitzant convenis de col·laboració per a la gestió d'una zona humida, com és el cas de la Ribera de l'Ebre a Flix. També s'hi pot participar, presentant programes i projectes de restauració i conservació aprofitant-se a les diferents ajudes que per aquesta finalitat existeixen d'àmbit europeu, estatal i autonòmic. En qualsevol dels casos, és del tot imprescindible disposar de mitjans tècnics, humans i econò-

mics per a poder afrontar les necessitats de conservació d'una zona humida.

L'experiència del delta de l'Ebre

Aquesta zona humida, constitueix un dels hàbitats aquàtics més importants de la Mediterrània occidental, el seu interès natural ha estat reconegut per diversos organismes internacionals. En 1962 va ser catalogada amb categoria A (prioritat de conservació urgent), amb la classificació de zona humida euroafricana d'interès internacional elaborada pel Bureau Mar. Ha estat declarada com a zona d'importància europea pel Consell d'Europa per la seva vegetació d'ambients salobres, i la UE l'ha declarat zona d'Especial Protecció per a les aus. Per una altra part, segons els criteris del Conveni Ramsar i de la Directiva europea per a la protecció de les aus, el delta de l'Ebre és d'importància internacional per 8 espècies de plantes i 69 espècies de fauna vertebrada.

La superfície total del Delta és de 32.000 ha de les quals 7.802 ha són zones naturals protegides pel Decret 332/1986 de 23 d'octubre, sobre declaració del Parc Natural del delta de l'Ebre i de les reserves naturals parcials de la Punta de la Banya i de l'illa de Sapinya. Les altres 22.000 han estan dedicades a l'agricultura, majoritàriament al conreu de l'arròs i la resta són superfícies ocupades pels nuclis urbans.

Existeix una població total al Delta de quasi 50.000 persones, encara que només 15.000 viuen al seu interior.

Administrativament, està dividit en dues comarques Baix Ebre i Montsià, i el Parc pertany a 5 municipis diferents (l'Ampolla, Deltebre, Sant Jaume d'Enveja, Amposta i Sant Carles de la Ràpita).

Existeixen dues comunitats de regants, la de l'esquerra i la de la dreta, que gestionen l'aigua dels canals de reg, la seva activitat i la del Parc des de punt de vista hídic està estretament lligada.

Aquesta zona humida ha estat declarada com a zona d'importància europea pel Consell d'Europa per la seva vegetació d'ambients salobres, i la UE l'ha declarat zona d'Especial Protecció per a les aus.



Recollida de l'arròs. Polet. PNDE

Hem de tenir molt present que per a poder conservar un espai natural, en aquest cas una zona humida, és necessari assegurar als que hi viuen un nivell i una qualitat de vida, d'educació i de cultura suficients perquè no tinguin la necessitat d'exploitar i destruir el seu entorn per a sobreviure.



Mirador sobre la llacuna de la Tancada. PNDE

Les activitats socioeconòmiques més importants que es desenvolupen dintre o fora del Parc són les següents:

- Activitat agrícola: és quasi inexistent a l'interior del Parc, per contra, més del 65% de la superfície deltaica es dedica al conreu de l'arròs, aquest com a conreu aquàtic resulta vital per a mantenir la cadena tròfica de la fauna del Parc.
- Activitats pesqueres: tot i ser molt menys importants que les agrícoles, estan situades en gran part a l'interior del Parc bàsicament a les llacunes. També incideix l'activitat del marisqueig a les platges de fora.
- Activitats cinegètiques: aquesta és una activitat tradicional molt arrelada al Delta, perquè antigament era una pràctica de subsistència, actualment s'ha convertit en una afecció esportiva i en un recurs econòmic per a la població.
- Activitats turístiques: abans del Parc eren ben escasses, les iniciatives sorgides més aviat es podien considerar fracassades (p. ex. les urbanitzacions Eucaliptus i Riumar). Actualment, és un sector en expansió i des de Setmana Santa fins a la tardor rep molta afluència de visitants, sobretot per la proximitat de les poblacions costaneres. El model que s'intenta impulsar és el del turisme verd.

En aquest context, on conflueixen tota una sèrie de normatives, administracions diverses, entitats, activitats econòmiques i tradicionals, era del tot necessari una figura on estiguessin tots representats i que la seva participació directa, permetés consensuar un pla d'usos i gestió presentat i dirigit per la direcció del Parc Natural. Aquests òrgans de govern són la Junta Rectora i el Consell Directiu, que són òrgans col·laboradors de la gestió del Parc Natural, adscrits fins a la fi del 1999 al Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca i actualment al Departament de Medi Ambient. La seva composició és terciària: una part integrada per l'Administració catalana, una part per l'Administració local (Diputació, consells comarcals i ajuntaments) i una altra integrada per associacions i particulars del Delta, això fa que un mínim de 2/3 dels components siguin del territori. La Junta

Rectora és reuneix dos cops a l'any i el Consell Directiu màxim cada 2 mesos. El Pla de gestió es presenta anualment i ha de ser proposat per la Junta Rectora, els acords puntuals són decidits pel Consell Directiu.

Aquest nivell de representativitat, és molt important perquè existeixi un flux d'informació i coneixements que són bàsics per a poder establir els paràmetres de convivència i d'aplicació d'un tipus de gestió o un altre.

També s'estableixen quins són els diferents nivells de col·laboració i complementació a què es pot arribar entre les diferents administracions o entitats, per a dinamitzar el territori.

Ara bé, a banda de la funció d'aquests òrgans gestors és del tot imprescindible per la concreció del Pla de gestió disposar d'una estructura humana i tècnica i d'uns mitjans econòmics importants.

Relació i participació de la comunitat local

Hem de tenir molt present que per a poder conservar un espai natural, en aquest cas una zona humida, és necessari assegurar als que hi viuen un nivell i una qualitat de vida, d'educació i de cultura suficients perquè no tinguin la necessitat d'exploitar i destruir el seu entorn per a sobreviure. Per aquest motiu el desenvolupament socioeconòmic és prioritari en la gestió d'un espai, per a assegurar la seva viabilitat.

Tota la normativa existent sobre la conservació de les zones humides, tota la filosofia al voltant del desenvolupament sostenible, tots els plans de gestió etc... són conceptes teòrics que s'han d'aplicar sobre un territori, implicant a tota una comunitat que com a usuari i en drets sobre aquell espai, la seva acceptació o rebuig pot condicionar l'èxit o el fracàs de la seva aplicació. Per aquest motiu, és innegable la seva participació i col·laboració directa en el projecte, en el qual s'ha d'establir una relació d'implicació i no pas d'imposició.



A continuació analitzarem quins són els diferents agents locals que han intervingut més directament amb la gestió del Parc i de quina manera ho han fet:

1.- Ajuntaments

Per la seva responsabilitat i les seves competències sobre el territori, configuren una part molt important en la gestió del Parc Natural. Malgrat la capacitat que té aquesta Administració local de poder ser la promotora d'un espai protegit, aquest no és el cas del Delta de l'Ebre ja que el responsable de la gestió és l'Administració autonòmica. Però en qualsevol de les opcions el seu paper és determinant i poden aportar moltes iniciatives directament i indirectament per la millora de l'espai. En general el seu marc d'actuació pot ser a diferents nivells:

- Ordenació territorial i planejament urbanístic: els ajuntaments han d'adaptar i, per tant, assumir en la seva planificació urbanística els diferents usos del sòl, incloent-hi els espais protegits, i adequar la normativa al model de desenvolupament que sigui coherent amb les característiques globals d'aquell espai (millora de la qualitat ambiental, models arquitectònics tradicionals, adequació paisatgística i ambiental de les construccions, infraestructures, vials, etc...).

- Desenvolupament socioeconòmic: el nivell de la qualitat de vida de la població local és un dels principals objectius dels ajuntaments. Per tant, és important que es valori que la conservació d'un espai protegit no solament no és un obstacle per al desenvolupament econòmic de l'àrea, sinó que constitueix un recurs privilegiat que pot incrementar les expectatives econòmiques sobretot a través d'una nova activitat, el turisme verd. En aquest aspecte, els ajuntaments tenen un camp important d'actuació planificant una política turística ambiental basada en la conservació i recuperació del seu patrimoni natural, històric i cultural, la creació de noves infraestructures (centres interpretatius, itineraris naturalístics, carrils de bicicletes, miradors paisatgístics...), millora de la qualitat ambiental dels serveis existents o creació de nous

serveis (informació, guies-intèrprets...), que en el seu conjunt ha de provocar un dinamisme entre la població local.

- Col·laboració amb les altres administracions: per anar consolidant els diferents projectes que configuren la planificació més global, els ajuntaments poden actuar directament o poden aportar recursos a través de la coordinació de les inversions d'altres administracions. Però és necessari que existeixi una planificació comuna entre l'òrgan gestor i els ajuntaments perquè aquell pot assumir una part considerable d'aquesta inversió en el seu àmbit competencial.

- Conscienciar els ciutadans: els ajuntaments poden fer una tasca molt valuosa fent participis els ciutadans d'aquesta consciència ambiental.

Al Delta existeixen molts projectes en els quals han participat i participen conjuntament el Parc Natural, els ajuntaments i les altres administracions per millorar aquesta zona humida.

Exemples: ordenació de les platges, compra de terrenys i zones naturals, pla d'ordenació de la zona de la Casa de Fusta, restauració d'una zona dunar fluvial a la desembocadura del riu; construcció de miradors, zones d'acampada, carrils de bicicletes, oficines d'informació, equipaments interpretatius...

2.- Entitats que operen al territori

Aquests grups humans també han d'involucrar-se en la gestió com a grups influents entre la comunitat local. La seva acceptació possibilita que la comunicació en l'entramat social sigui més àgil i, per tant, facilita la pròpia gestió.

Aquests grups són:

- a) Comunitat de regants: és una organització molt important perquè gestiona tota la xarxa hidràulica i tenen la concessió de l'aigua de reg, aigua que és vital per a conservar els espais naturals del Delta.

Els acords entre el Parc i les comunitats han estat molt im-



Vegetació de dunes. PNDE



Centre de Documentació. PNDE

portants, sobretot pel que fa a la desviació de les aigües d'algunes llacunes en l'època dels tractaments de l'arròs (abril, maig, juny) o en l'aportació d'aigua a l'hivern procedent dels ullals mitjançant la xarxa de reg.

b) Les societats de caçadors: abans de la declaració del Parc Natural es caçava per tot el Delta. Actualment, després dels acords que s'han pactat amb les societats, s'ha aconseguit que un 40% de la superfície del Parc sigui reserva, i que es regulin les captures d'acord amb uns contingents que determinen els censos efectuats. Les àrees privades de caça (APC) presenten anualment un pla d'aprofitament cinegètic que ha d'aprovar-se per l'administració. Per tant, al Delta s'ha aconseguit zonificar i ordenar la caça en diferents figures legals: àrees privades de caça, àrees d'aprofitament comú, àrea controlada de caça, reserva de caça, reserva de fauna salvatge, i àrees de seguretat. Aquestes figures inexistents abans, suposen una indiscutible garantia de conservació per al futur i, encara més important, la pràctica d'una activitat cinegètica sostenible.

c) Les confraries de pescadors: la confraria de Sant Pere té la concessió de l'explotació de la pesca de les llacunes (a excepció de l'Illa de Buda que és refugi de pesca), per tant aquesta activitat està dintre de la zona protegida, però els mètodes utilitzats són els tradicionals i els mesos de captures estan fora de l'època de nidificació. En general, però, es pot afirmar que és una activitat plenament compatible amb el Parc. En canvi, en l'activitat del marisqueig s'ha hagut d'arribar a acords per a delimitar les zones i les èpoques per a poder realitzar aquesta activitat.

d) El sector agrícola: el manteniment al Delta del cultiu de l'arròs és bàsic, no només com a recurs econòmic de la població local, sinó com a manteniment de l'ecosistema ja que proporciona una gran àrea aquàtica que contribueix a mantenir l'equilibri de les necessitats de l'avifauna. Per tant, és obvi que aquesta activitat ha d'estar integrada en la gestió de la zona humida.

Els problemes més comuns són, per part del pagesos, les queixes en l'època de sembra i de maduració de l'arròs per la intrusió dels ocells als seus camps. La política del Parc, en aquest cas, és donar les màximes facilitats per espantar-los i en casos molt extremats, pagar algunes indemnitzacions. Un altre problema derivat d'aquesta activitat són els tractaments químics que poden provocar seriosos danys a les llacunes. Aquestes operacions s'intenten controlar a través del Servei de Protecció dels vegetals i la mateixa guarderia. Actualment hi ha aprovat un programa de mesures agroambientals, en l'aplicació del qual els pagesos hauran de tenir el principal protagonisme.

e) Els propietaris de terrenys naturals: de les 7.802 ha de Parc Natural, 1.199 ha són de propietat privada, la qual cosa dificulta en alguns moments la gestió de l'espai. Per aquest motiu, s'ha d'arribar a acords amb la propietat per garantir el manteniment de la zona natural.

En alguns casos s'ha col·laborat en l'execució d'alguns projectes ecoturístics, com per exemple la reconversió d'un arrossar en una llacuna i la construcció dels serveis complementaris per a l'explotació turística.

f) Les ONG: Aquestes organitzacions també estan representades a l'òrgan gestor on moltes vegades la seva aportació contrasta amb la de les entitats local, però el seu paper és important perquè representen la part més conservacionista.

3.- La població local

És imperatiu que la població local participi en la conservació i el desenvolupament sostenible dels seus recursos locals, que prengui consciència del valor del seu patrimoni natural, i que es converteixi en el seu principal defensor. Però, per arribar a aquests nivells de participació és necessari que la gent rebí molta informació, per aquest motiu des del Parc



Bassa de les Olles.
Antoni Espanya. PNDE



s'intenta que les diferents àrees: organització de cursos de formació, xerrades informatives, exposicions, excursions, programes de difusió, activitats escolars, butlletins d'informació, etc... estiguin integrades a la vida local del Delta, tot plegat per aconseguir que el ciutadà s'apropi cada dia més a l'activitat del parc i que entengui que la necessitat d'una gestió integral del seu territori passa directament per la responsabilitat dels mateixos habitants del Delta.

És evident, que malgrat tota la millora que s'ha produït aquests darrers anys en la gestió d'aquesta zona, encara queden moltes actuacions a realitzar, unes d'àmbit competencial més local i d'altres dependents de les diferents administracions amb responsabilitat sobre aquest territori. Però en qualsevol dels casos l'experiència ens condueix a seguir treballant en aquest model que intenta implicar i coordinar els esforços de tots els sectors com a fórmula per a anar avançant en el desenvolupament sostenible d'aquesta zona humida.

Un espai natural d'interès internacional

La importància internacional del Delta es va demostrar ja el 1962 quan la UNESCO el va incloure en la llista de les zones humides euroafricanes d'interès internacional, dins la categoria A, és a dir, de prioritat urgent. El Conveni Ramsar, el 1971, i l'Estat espanyol posteriorment, el 1982, el van declarar zona humida d'importància internacional. El 1979 la Unió Europea el va declarar zona d'especial protecció per a les aus (ZEPA); i el Consell Europeu, zona d'importància europea a causa de la seva vegetació halòfila, amb un total de 8 espècies de plantes i 69 de fauna vertebrada protegides.

Aquests reconeixements internacionals i la urgència de garantir la conservació del Delta com a valuós patrimoni natural van conduir, el 1983, a la creació per part de la Generalitat de Catalunya del Parc Natural del Delta de l'Ebre, gestionat pel Departament de Medi Ambient. Aquesta declaració només incloïa l'hemidelta esquerre, però l'any 1986 es va ampliar a l'hemidelta dret. En aquest moment es van declarar les reserves naturals parcials de la Punta de la Banya

i de l'illa de Sapinya, la reserva de caça de l'Encanyissada, les reserves de fauna de la Tancada, de la Punta del Fangar i de l'illa de Buda; i el refugi de pesca dels Ullals de Baltasar.

Actualment, de les 32.000 ha que té el Delta, 11.400 tenen algun estatus de protecció (Parc o PEIN), és a dir més del 35% de la superfície total. Possiblement, sense aquesta protecció legal, els diferents ambients naturals haurien estat amenaçats, però gràcies a la tasca de conservació realitzada els últims anys pel Parc Natural s'han pogut mantenir considerables extensions de platges, llacunes, aiguamolls i salobrar que alberguen una fauna i una flora excepcionals. En total, es tracta de 21 àrees protegides, dins els termes municipals de l'Ampolla i Deltebre, a la comarca del Baix Ebre (hemidelta nord); i de Sant Jaume d'Enveja, Amposta i Sant Carles de la Ràpita, a la comarca del Montsià (hemidelta sud), que componen el Parc Natural del Delta de l'Ebre.

Al Delta s'han registrat unes 625 espècies vegetals, el 80% de les quals són considerades autòctones. La fauna del Delta és coneguda i apreciada per l'espectacular presència d'ocells, sobretot aquàtics. Fins al moment s'hi han observat prop de 340 espècies diferents, és a dir, més del 60% del nombre d'espècies de tot Europa, entre les quals podem trobar-ne unes 230 que hi nidifiquen, hivernen o migren regularment. A l'hivern s'hi poden comptar fins a 200.000 ocells aquàtics, mentre que a l'estiu hi nidifiquen més de vuitanta espècies.

Els ambients naturals

El delta de l'Ebre és una àrea extraordinàriament plana que presenta unes característiques fisicoquímiques diferents i canviants resultants de la confluència de dos medis tan oposats com el mar i el continental, la qual cosa ha determinat que aquest espai, relativament reduït, reuneixi una diversitat d'ambients que fan d'aquest aiguamoll una zona d'interès internacional: riu, mar, badies, platges, dunes, salobrar, bosc de ribera, llacunes costaneres i ullals, formen el paisatge natural del Delta i acullen una gran diversitat d'organismes.

El delta de l'Ebre presenta unes característiques fisicoquímiques diferents i canviants resultants de la confluència de dos medis tan oposats com el mar i el continental, la qual cosa ha determinat que aquest espai, relativament reduït, reuneixi una diversitat d'ambients que fan d'aquest aiguamoll una zona d'interès internacional.



Esplugabous. César Renau. PNDE

mes adaptats als diferents ambients que genera una gran riquesa.

L'Ebre és l'eix principal al voltant del qual gira tota la vida del Delta. L'ecosistema fluvial comprèn dos ambients molt diferenciats: l'ambient ripari, representat pel bosc de ribera, i l'ambient aquàtic fluvial. La distribució del bosc de ribera es defineix per la influència de la salinitat. A la zona més continental, d'aigües més dolces, creixen principalment albers, oms, verns, freixes, salzes, pollancre i vimeneres. En canvi, a la part on la influència marina es manifesta obertament, el bosc s'empobreix i és substituït per baladres i tamarits. L'ecosistema aquàtic és un ambient molt ric que conserva algunes poblacions d'un rar bivalve, la margaritifera auricularia. A més, al riu conviuen diverses espècies de peixos autòctons, com ara l'anguila, el barb, la carpa i la llissa, i d'altres introduïts per l'home, com ara el silur i la gambúsia. L'ambient fluvial, igual que l'extensa xarxa de reg que transporta l'aigua dolça per tot el Delta, constitueix un ambient favorable per als amfibis, serps i tortugues aquàtiques, entre alguns altres, que hi troben llocs d'alimentació i refugi.

Daniel Oró. PNDE



El litoral és format per dos ambients marins diferenciats: d'una banda, la Mediterrània es projecta en una mar oberta, que és la principal influència actual de la dinàmica del Delta; i de l'altra, dues penínsules de sorra van tancant la mar, formant dues badies, la del Fangar i la dels Alfacs. Les aigües de la costa, exposades a una gran renovació, són riques en nutrients, que alimenten la gran concentració d'algues planctòniques que constitueixen la base de la cadena tròfica marina, formada per una gran varietat de grups zoològics. Als fons arenosos i mòbils s'instal·len mol·luscs filtradors, com ara tellerines, cloïsses, cargols i ous marins, que són molt apreciats pels pescadors. A mar oberta la fauna piscícola té una de les poblacions més denses de la Mediterrània, entre les quals les més comercials són el llenguado, la sardina, el seitó, la dorada, el moll, etc. En aquestes aigües, també hi habiten alguns cetacis, com ara el dofí. Entre les tortugues marines, la tortuga careta és la més freqüent, tot i que és

una espècie en situació molt delicada a tota la Mediterrània. A l'interior de les badies les aigües són més tranquil·les i estancades. La profunditat varia d'un a vuit metres i el fons està cobert d'extenses prades d'alguer, que converteixen aquest ecosistema tan fèrtil en l'origen de l'alta diversitat biològica. Aquestes condicions favorables són aprofitades tant pels ocells marins que hi troben aliment, com per l'home que, a banda d'explotar els recursos directament, hi instal·la plataformes de cultius marins, principalment musclos.

Quan els sediments transportats pel riu entren en contacte amb la mar, van perdent força i l'onatge marí s'encarrega de dipositar-los i redistribuir-los al llarg del litoral, formant la platja. Al Delta trobem extenses platges sorrenques, on s'ha originat el paisatge dunar més extens de Catalunya, que, sens dubte, s'ha convertit en l'ambient que aporta major importància internacional al Parc pel seu excepcional estat de conservació. Les dunes depenen de la seva proximitat al mar i de la influència dels vents, que transporten els sediments de les platges terra endins formant petits promontoris de sorra. Aquest efecte i aquest dinamisme fan impossible l'arrelament de qualsevol tipus de vegetació, donant lloc a les dunes mòbils. Més lluny d'aquesta influència, les dunes són més estables i apareixen unes comunitats vegetals, anomenades psammòfiles, que s'han d'adaptar a les dures condicions de vida que imposen les particularitats físiques del substrat: certa mobilitat del sòl, alta permeabilitat i elevat índex de reflexió solar. Aquestes plantes, com ara el jull de platja, el borro i el liri de mar, creixen sobre les dunes més elevades. A la rereduna es forma una esplèndida comunitat vegetal, que a la estiu i a l'estiu presenten flors d'una extraordinària bellesa, com ara l'ungla de gat i el limoniastre. La fauna de les dunes és molt variada amb la presència d'alguns coleòpters de gran mida, així com d'alguns rèptils, com ara la sargantana cua-roja i la sargantana cuallarga. Les platges i les dunes acullen grans concentracions de xatracs, gavines i limícoles, que utilitzen aquests espais per a fer-hi els seus nius i alimentar-se tant a l'interior de la mar com a la zona de trencada de les ones.



Situat a la zona de rereduna, al límit amb la platja, el salobrar o sosar és un ambient que es troba sota la influència marina directa. Els sòls argilosos llimosos que ocupa són sovint inundats i, per tant, el grau de salinitat és molt elevat. En aquest ambient creixen les plantes halòfiles, com les salicòrnies i els limòniums. Aquest ambients presenten un dels grups de vegetació més amenaçats a Europa, per la qual cosa el delta de l'Ebre és considerat d'importància internacional per a la conservació d'aquest tipus d'hàbitats. Aquí perviuen algunes plantes de gran interès, com ara la cirialera vera, el limònium, el limoniastre i la sosa de flor, que només creix a l'hemidelta sud. Els sosars són, a més, el lloc de cria d'espècies d'interès com ara el corriol camanegre, la perdiu de mar i el xatrac menut, i són el lloc d'alimentació per als limícoles i diversos grups d'aus marines. A les zones properes a la mar les terres queden molts cops inundades durant mesos. Amb l'evaporació, puja la concentració salina del sòl fins que s'hi formen els cristalls a la superfície, i s'hi produeix de manera natural la sal. Actualment, l'única salina del Delta productiva comercialment és la de la Trinitat, a la punta de la Banya, amb una producció anual de 50.000 t. Les salines són l'hàbitat de microorganismes, com ara petits cucs i crustacis, que alimenten espècies tan valuoses com ara el flamenc, el bec d'alena i l'ànec blanc.

Les llacunes del Delta són basses litorals connectades directament amb la mar i envoltades pels arrossars, circumstàncies que determinen la seva delimitació de la frontera entre el medi marí i el medi aquàtic continental. Aquestes llacunes de naturalesa salina reben durant el cicle productiu de l'arros, de març o octubre, grans aportacions d'aigua dolça, la qual cosa provoca oscil·lacions en el nivell de salinitat. Aquesta variació de nivells i de profunditat, que normalment és de 40 a 100 cm, fa que els vegetals que ocupen aquests ecosistemes siguin diversos segons les seves preferències aquàtiques. Les basses són un gran aparador durant tot l'any de l'ornitofauna del Delta. A l'hivern grans concentracions d'anàtids, fotges, corbs marins i flamencs es complementen a la estiu i a l'estiu amb les colònies de

cria d'ardèids i fumarells. La llacuna és un dels ambients amb més variabilitat ictiològica per la relació que s'estableix amb els canvis de les condicions fisicoquímiques de les seves aigües. Espècies, com ara llisses, llobarro, dorades, anguiles, llenguados i carpes, poblen la bassa i són capturades pels pescadors de la Confraria de Sant Pere, que té la concessió de la pesca a les llacunes des del mes d'octubre fins al març.

Els ullals són afloraments d'aigua dolça que apareixen a les zones de torberes. Aquestes surgències s'originen de les aigües de la pluja, que s'infilten a través de les roques permeables de les muntanyes. En xocar amb els sediments impermeables, el flux d'aigua subterrània emergeix a la superfície, formant-hi unes bassetes circulars, que suggereixen la forma d'un ull, d'on prové el seu nom. Al Delta els ullals se situen al límit entre la plana deltaica i el continent, i es formen de les pluges de la serra de Montsià i dels Ports. Aquests tenen una fondària que oscil·la entre 2,5 i 6 m, i un diàmetre entre 5 i 55 m. Quant a la flora i a la fauna, presenta diferències notables amb la resta de la plana deltaica. Les espècies que s'adapten a aquest microhàbitat necessiten les condicions de les aigües dolces i cristal·lines i de la seva temperatura constant durant tot l'any, que és de 17 a 18°C. La seva flora és molt peculiar, amb la sorprenent nimfea blanca i la utriculària, única planta insectívora del Delta. Els ullals són, a més, l'hàbitat de diverses espècies de peixos, entre les quals destaquen la rabosa, el fartet i el samaruc, espècies endèmiques de la península Ibèrica, que estan en perill d'extinció.

Inmaculada Juan Franch,
presidenta del Parc Natural del Delta de l'Ebre