

La xarxa d'espais naturals dels Estats Units d'Amèrica: protegir per conservar

Escrit per

Enric Ortega i González

Universitat de Barcelona

Els Estats Units d'Amèrica (EUA) disposen d'una de les xarxes d'espais naturals protegits més importants del món, tant per l'estructura com per la gran diversitat d'ecosistemes i d'espècies que allotgen. Aquesta xarxa es presenta com una eina de protecció del patrimoni biològic, geològic, paisatgístic, històric i antropològic. Consta d'una gran organització multidisciplinària que assegura un important fons econòmic, que, al seu torn, ha permès assolir objectius tan dispars aparentment com el retorn del llop a Yellowstone, l'alt nivell de conscienciació mediambiental de la població i l'harmonització del gaudi dels espais naturals per part dels ciutadans amb les tasques de conservació.

Els espais naturals protegits als EUA

Els EUA, amb una superfície tres-centes vegades superior a la del principat de Catalunya, presenten una enorme riquesa d'ecosistemes que es troben definits per una gran diversitat de fauna, flora, climes i substrats geològics, àmbits que, al seu torn, han estat sotmesos a diversos graus d'intervenció humana. Aquest país acull ambients tan dispars com les terres d'Alaska, part del desert de Chihuahua, la regió dels Grans Llacs, la península de Florida i la costa pacífica de Califòrnia, sense oblidar l'arxipèlag de les illes Hawaii. Aquests dos factors, les grans dimensions del país i la gran diversitat d'hàbitats, en condicionen, per tant, la biodiversitat i la gestió.

Per tot el territori es distribueix una xarxa d'espais amb diversos graus de protecció, que vetlla per la conservació dels valors naturals, històrics i culturals. D'una banda, hi ha la xarxa de parcs nacionals, gestionada pel Servei de Parcs Nacionals del Departament d'Interior dels EUA, que comprèn cinquanta-vuit espais. Yellowstone, el primer parc nacional del món, creat el 1872 en el marc del creixent moviment conservacionista, va ser conce-





but com un espai on la natura s'havia de desenvolupar lluny de la intervenció humana. D'altra banda, cada estat gestiona els seus parcs i reserves naturals, i també cal considerar altres figures de protecció, com són els llocs d'interès per a la conservació. Precisament, emmirallant-se en els espais protegits dels EUA, l'any 1916 es va elaborar a Espanya la Llei d'espais nacionals i l'any 1918 es van crear els dos primers parcs nacionals espanyols —actualment n'hi ha catorze (només un a Catalunya, Aigüestortes i Estany de Sant Maurici, creat l'any 1955).

La política de gestió i conservació dels espais naturals als EUA està íntimament relacionada amb l'evolució històrica com a país i també al nivell de conscienciació dels ciutadans. Així, a partir de la gran destrucció que havia ocorregut, es va desenvolupar un afany conservacionista i una gran sensibilització de la població cap a la natura. Cada estat té el seu animal emblemàtic, com és el cas de l'estat d'Indiana, amb l'espectacular cardenal (*Cardinalis cardinalis*). Aquest nivell de sensibilització i d'identificació amb el patrimoni natural fa que alguns dels principals equips esportius del país duguin noms d'animals de la fauna nord-americana, com Memphis Grizzlies, Atlanta Hawks, Charlotte Bobcats, Minnesota Timberwolves o Houston Cougars.

Per accedir als parcs nacionals i a molts espais naturals protegits, s'ha de pagar una entra-

da. Les desenes de milions de visitants anuals que reben aquests espais asseguren un gruix d'ingressos que posteriorment es destinen a beneficiar els espais. A més d'inversions directament relacionades amb la conservació, també es duen a terme actuacions directes, sovint desconegudes per la concepció europea dels parcs nacionals actuals. Així, la xarxa de parcs nacionals compta amb els Park Rangers, que desenvolupen tasques de divulgació ambiental, de protecció de l'entorn i de control de respecte de la normativa per part dels visitants. Són presents habitualment als principals indrets de cada parc amb un tracte proper al visitant, i organitzen activitats d'educació ambiental gratuïtes. També es destinen recursos a mantenir un cos policial de vigilància de la normativa en matèria de circulació als parcs i els visitants que superen la velocitat màxima permesa són habitualment multats, bé sigui per radars o bé per patrulles. Així, a més de vetllar per la conservació d'espècies que travessen les carreteres, es generen més ingressos. Una altra tasca desenvolupada és el condicionament dels parcs per minimitzar l'impacte de les visites i harmonitzar la presència dels visitants amb el manteniment dels valors naturals. En aquest sentit, hi ha una xarxa d'autobusos que trasllada els visitants des de l'entrada fins al cor dels parcs, s'hi asseguren els serveis mínims per als campistes, s'habiliten zones destinades a l'acampada amb caixes metàl·liques per protegir el menjar dels óssos i es manté una senyalització i una informació excel·lents.

.....
◀ **Fotografia 1.** Yellowstone, creat fa cent quaranta anys, va ser el primer parc nacional del món.

▲ **Fotografia 2.** El bisó americà (*Bison bison*) ha allunyat les seves poblacions del límit de l'extinció gràcies a la protecció de què ha estat objecte.
© Fotografies: Enric Ortega.
.....



.....
▲ Fotografia 3. La població de llúdria de mar (*Enhydra lutri*) s'ha recuperat a la costa de Califòrnia el darrer segle gràcies als programes de conservació dutts a terme.

▼ **Fotografia 4.** El coiote (*Canis latrans*) és un dels predadors que trobem als ecosistemes del parc nacional de Yosemite.
 © Fotografies: Enric Ortega.

Així doncs, aquest accés controlat a uns parcs ben normativitzats, on la legislació s'aplica amb severitat, assegura que tot i l'afluència de públic, no es destorbi excessivament, la fauna salvatge ni es malmetin les formacions geològiques i botàniques, i que es puguin generar prou ingressos per mantenir aquesta organització; alhora, que permet que la ciutadania conegui el seu patrimoni natural, aprengui a valorar-lo i, en últim terme, se senti una peça clau per preservar-lo.

Entre els exemples d'aquest ventall de possibilitats de protecció del territori i de conservació de patrimoni biològic, geològic i històric i compatibilitzar-la amb el gaudi dels ciutadans, trobem els espais de la costa de l'estat de Califòrnia destinats a la recuperació dels ecosistemes marins, el popular parc nacional de Yosemite, el majestuós Gran Canyó del Colorado i la inhòspita Vall de la Mort.

Conservació a la costa californiana: el cas de la llúdria de mar

A mitjan segle XVIII es va generalitzar el comerç de pells d'animals als EUA, fet que va comportar un dràstic descens de la població mundial de llúdria de mar (*Enhydra lutri*), i va situar l'espècie vora l'extinció. La importància de la llúdria marina està en el seu hàbitat: és el depredador per excel·lència dels *kelps*, autèntics boscos d'algues submarines que es troben a l'oceà Pacífic. Així, aquesta espècie és un gran indicador ecològic, ja que una població saludable de llúdrries es relaciona amb una bona salut de l'ecosistema.

A la costa de Califòrnia, una població de vora setze mil individus va quedar reduïda a només uns cinquanta exemplars trobats l'any 1938 a la zona del Big Sud. Va ser a partir d'aleshores quan diverses entitats, entre d'altres el Servei de Pesca i Vida Salvatge (FWS) dels EUA, van iniciar un programa de recuperació de l'espècie que compta amb nombrosos voluntaris. Aquest programa ha conside-



rat diverses estratègies, com per exemple un programa d'estudi de comptabilització de les llúdries i la pesca, la protecció específica de reserves per a l'espècie, la reubicació d'exemplars salvatges, la cria en captivitat i una campanya de sensibilització de la població vers la situació de l'espècie. Així, aquesta estratègia basada en espais naturals protegits com l'Año Nuevo State Park i la badia de Monterey, va aconseguir invertir la situació i fer arribar la població californiana fins aprop dels tres mil exemplars l'any 2007.

Tot i aquesta recuperació, els darrers cinc anys s'ha detectat un descens preocupant de la població, provocat principalment per les microcistines, unes toxines produïdes per cianobacteris (*Microcystis*) que es concentren en els mol·luscs dels quals s'alimenten les llúdries. La població actual de la costa californiana s'estima entre els 2.600 i els 3000 individus, i el 2011 se'n van detectar per primera vegada a San Diego.

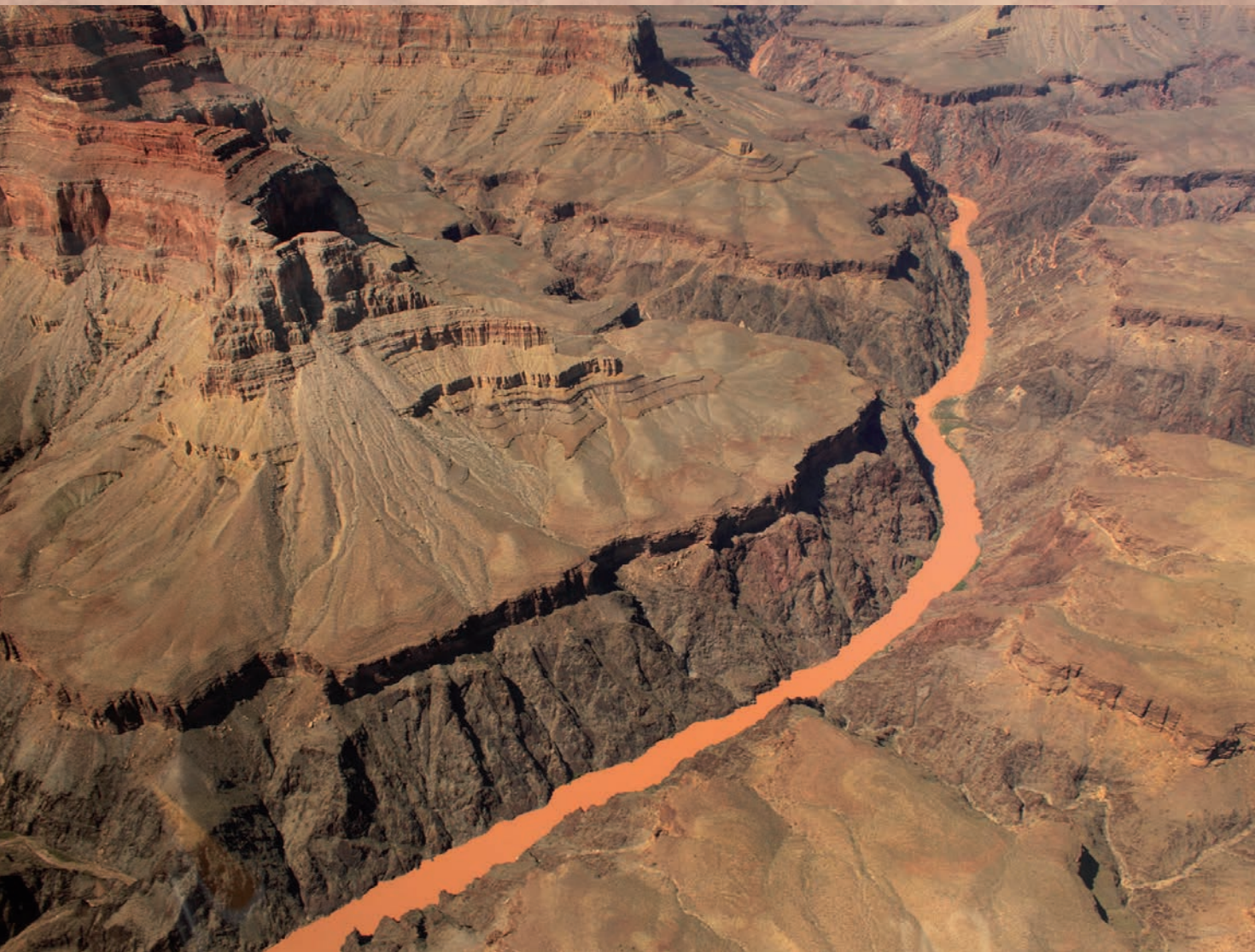
Escalada i conservació: el parc nacional de Yosemite

Va ser el segon parc nacional creat als EUA amb una superfície de prop de 3.000 km², la meitat de la província de Tarragona. És un dels parcs nacionals més famosos del món, perquè és un lloc de veneració pels escaladors. Al parc nacional de Yosemite, hi trobem El Capitán, una immensa i espectacular formació granítica, on hi ha diverses vies d'escalada. Va ser escalat per primera vegada el 1958 per Warren Harding, Wayne Merry i George Whitmore en quaranta-set dies, per bé que el 2012 Hans Florine i Alex Honnold ho van aconseguir en prop de dues hores i vint-i-tres minuts.

A més dels seus valors, l'accessibilitat i la proximitat a grans ciutats (és a només 270 km de San Francisco) va comportar que el visitessin més de quatre milions de persones l'any 2011. Per molt estrany que pugui semblar, des dels boscos de coníferes fins als prats alpins, el parc

.....
▼ **Fotografia 5.** La sortida del sol a la Vall de la Mort permet observar uns paisatges d'una gran bellesa.
© Fotografies: Enric Ortega.
.....





.....
▲ Fotografia 6. El riu Colorado ha esculpit al llarg del temps una de les meravelles naturals del món.
 © Fotografies: Enric Ortega.

nacional de Yosemite conserva uns alts valors de riquesa i biodiversitat. Acull, entre d'altres, les sequoies gegants del Mariposa Grove i més de quatre-centes espècies de vertebrats, entre els quals destaquen diverses espècies, com el picot de les glans (*Melanerpes formicivorus*), el linx (*Lynx rufus*), el coiote (*Canis latrans*), l'esquirol de terra de Califòrnia (*Spermophilus beechyi*) i l'espectacular llangardaix de tanca occidental (*Sceloporus occidentalis*), a més d'una nombrosa població d'ós negre (*Ursus americanus*).

A 85,5 metres sota el nivell del mar: el parc nacional de Death Valley

La Vall de la Mort és una terra indòmita i de calor sufocant que va ser l'escenari de nombroses expedicions durant la febre de l'or al segle XIX, que van tenir finals funestos per a moltes persones d'origen europeu que pretenien creuar-la per arribar a Califòrnia. Més endavant, s'hi van excavar mines de bòrax, de les quals avui encara queden restes. Es tracta d'un paisatge àrid i

gegantí on la vida lluita per existir, tot i la duresa climàtica. Té el registre de la segona temperatura més alta del planeta (56,7 °C el 1913) i es troba a 85,5 metres sota el nivell del mar, el punt més baix dels EUA, Badwater, anomenat així perquè hi ha un punt d'aigua d'altíssima salinitat que no és apta per al consum. Al fons de la vall, un antic llac evaporat ha deixat pas a una immensa capa de cristalls de sal que en reflectir la llum, creen el miratge d'un llac inexistent. El nom popular d'aquest llac de sal, *Devil's golf course* ('camp de golf del diable'), evidencia l'hostilitat amb què es trobaven els viatjants blancs sedents d'aigua.

Tot i la duresa de les condicions climàtiques, aquest espai que va ser declarat monument nacional el 1933 i parc nacional el 1994, acull fins a cinquanta-una espècies de mamífers, tres-centes set d'ocells, trenta-sis de rèptils, tres d'amfibis i fins i tot cinc espècies de peixos localitzades en basses i torrents.



Quan un riu excava muntanyes: el parc nacional del Gran Canyó del Colorado

El riu Colorado ha erosionat durant centenars de milers d'anys un dels paisatges geològics més espectaculars del món. El canyó del Colorado arriba a una profunditat d'un quilòmetre i mig en alguns punts i té 446 quilòmetres de longitud. Poblats des de fa milers d'anys per indígenes, ha conegut diverses exploracions de l'«home blanc», entre les quals destaquen les espanyoles del segle XVI. La primera expedició científica la va dur a terme el comandant de l'exèrcit dels EUA John Wesley Powell al final del segle XIX, que era també un geòleg i explorador reconegut, i ha passat a la història pel fet de liderar la primera expedició que va aconseguir travessar el canyó del Colorado.

El Gran Canyó del Colorado, protegit des del 1908 i, com a parc nacional, a partir de l'any 1919, està dividit en la riba nord i la riba sud, que arriben a estar separades per 29 km de distància. Rep diversos milions de visitants cada any, que són acollits principalment entorn dels centres d'informació i d'interpretació habilitats. Algunes de les activitats més populars que s'hi duen a terme, enfocades al turisme, són el descens del canó fent ràfting, l'excursionisme i els vols panoràmics amb helicòpter, que n'ofereixen vistes privilegiades. Aquest immens i majestuós canyó acull diverses espècies de serps de cascavell (*Crotalus* sp.), el puma (*Puma concolor*), el mufló (*Ovis canadensis*) i la llúdrria (*Lutra canadensis*). Cal esmentar especialment el còndor de Califòrnia (*Gymnogyps californianus*), que, gràcies a un programa de reintroducció, s'ha recuperat del mínim nivell poblacional de vint-i-set individus que va assolir el 1987. 1

.....
▲ Fotografia 7. El colibrí d'Anna (*Calypte anna*) és un ocell inquiet i de plomatge espectacular.
 © Fotografies: Enric Ortega.

Enric Ortega i Gonzàlez

(Barcelona, 1981)



És actualment doctorand en biologia a la Universitat de Barcelona. És llicenciat en biologia i màster en biodiversitat animal per la Universitat de Barcelona i màster en estadística aplicada per la UNED.

Ha participat en diversos estudis de recerca relacionats amb les poblacions, l'ecologia i el seguiment d'ocells, com l'àliga imperial ibèrica (*Aquila adalberti*) i el sisó (*Tetrax tetrax*), i també de mamífers. Ornítològic, naturalista i aficionat a la fotografia de natura, ha publicat diverses fotografies i articles, tant de divulgació científica com de recerca, en revistes especialitzades.

Referències bibliogràfiques

Annual Sea Otter Status Reports. The Otter project: <<http://www.otterproject.org/about-sea-otters/status-report/>>

National Parks Service, U. S. Department of the Interior. <<http://www.nps.gov>>

PALUMBI, S. R.; SOTKA, C. (2011). *The Death & Life*

of Monterey Bay: A Story of Revival. Washington: Island Press.

National Parks Service, U. S. Department of the Interior. Publicacions de recerca i divulgació científica. <<http://www.nps.gov/aboutus/publications.htm>>