

ZOOLOGIA-ECOLOGIA-INFORMACIÓ
NATURA-VIATGES-LLIBRES-HUMOR



PARC ZOOIÒGIC DE BARCELONA, S.A.

ANY 4 NÚMERO 13 TRIMESTRAL 200 Ptes. (I.V.A. INCLÒS)



ELS BISONS AMERICANS

YELLOWSTONE:

COM VA NÉIXER
UNA IDEA



KYOTIN *de* KYOTO

¡TORNO AQUÍ!

DISPOSAT A EMPORTAR-ME ELS RECORDS
D'AQUEST DIA, AMB LA
FILMADORA SONY, I PODER
VEURE'LS DESPRÉS A LA MEVA LLAR



**PREU
ESPECIAL
ALS SOCIS
DE
ZOO CLUB**

SONY

KYOTO

Cartagena, 321 · Tel. 236 67 84 (DAVANT DE L'HOSPITAL DE SANT PAU)

**CAMBRES DE VÍDEO · VÍDEOS · ORDINADORS · CALCULADORES · TV
FOTOGRAFIA · RELLOTGES · DISCS · COMPACT DISC · *tot amb* HI-FI**

- 3 EDITORIAL
- 4 ELS NOSTRES ANIMALS
- 6 REPORTATGE
"Yellowstone: com va néixer una idea"
- 11 REPORTATGE
"Excursió dels AZ al delta de l'Ebre"
- 12 FAUNA CATALANA
- 15 ADOPCIONS
- 16 ESTRATÈGIES DE SUPERVIVÈNCIA
- 19 NOTICIARI
- 22 LLIBRES

Al' hora de comentar els darrers mesos al Zoo de Barcelona, l'element més significatiu que cal remarcar és la inauguració de la Casa dels Titís. Crec que en aquesta instal·lació es conjuminen bastants dels objectius que tenim fixats.

Per una banda, l'enriquiment de la col·lecció zoològica amb set noves i valuoses espècies, que completen l'important ventall de primats del nostre Zoo. Així com teníem una nombrosa representació de grans i mitjans primats, ens mancava una mostra representativa dels primats més petits del món, i els titís que han vingut a conviure amb nosaltres en són una llüida representació.

En un altre aspecte, avancem en la dedicació del Zoo a les espècies en més gran perill d'extinció, implicant-nos en una decidida col·labo-

ració internacional envers la protecció i conservació de la Natura.

Finalment, s'han recuperat per als animals i per al nostre públic unes instal·lacions abandonades fa anys i que, amb una adequada rehabilitació, són susceptibles d'un ús intensiu i profitós.

Tot això ens ajuda a fer un Zoo més instructiu i més amè per al nostre públic i els nostres amics, i esperem no veure'ns defraudats per la seva resposta.

No voldria acabar aquestes ratlles sense fer esment de la col·laboració del Zoo de Barcelona en les actuacions referents a l'epidèmia de dofins de la Mediterrània. Ni tampoc deixar de destacar i agrair la important i desinteressada col·laboració dels Amics del Zoo (AZ) en les diverses tasques de control i organització especialment el dia de la Mercè.

Enric Mas
Gerent



Parc Zoològic de Barcelona és membre de la **Unió Internacional per a la Conservació de la Natura i dels Recursos Naturals**.

Consell de Redacció:

Enric Mas (Gerent)
Manuel Areste (Terrari)
Lluís Colom (Aus)
Ferran Costa (Aquarema)
Salvador Filella (Retolament)
Miquel Luera (Servei Veterinari)
Josep Ma. Ruiz (Director Tècnic)
Jaume Xampany (Mamífers)

Director:
Mariano Hispano

Redacció:
Rafael Cebrián (Biòleg)
Joaquim Lacueva (Biòleg)
Josep-Lluís Melero (Biòleg)
Ma. Josep Notó (Biòloga)

Documentació gràfica:
Arxiu Zoo
Firo Foto
Colita
Maqueta:
G.S. Grafics

Dipòsit legal:
B-41969-86

Printed in Spain by
CDI
Carlos Divo, Impresor.

Edita:
Ajuntament de Barcelona
Parc Zoològic de Barcelona S.A.
Parc de la Ciutadella
08003 Barcelona

socis protectors:



"la Caixa"
CAJA DE AHORROS Y PENSIONES DE BARCELONA

ELS LÈMURS DE LA CUA ANELLADA

Situada a l'Oceà Índic i separada del continent africà pel canal de Moçambic, amb 1.600 km de longitud i 590.000 km de superfície, Madagascar és la quarta illa del món en extensió i presenta unes característiques tan peculiars que pot ser considerada com un autèntic continent en miniatura. Està poblada per una rica i variada fauna endèmica que no es troba en cap altre lloc del món, i són també moltes les espècies d'arbres i plantes que viuen només aquí.

Els animals més representatius de l'illa són, sens dubte, els lèmurs, un grup de primitius primats que formen el subordre dels prosimis juntament amb els loris, els gàlags i els tarsers. Aïllats dels simis d'Àfrica i de la majoria de predadors que aquests trobaven en el continent durant milions d'anys, van evolucionar separatament, ocupant sense competència els nombrosos nínxols ecològics malgaixes i diversificant-se en una gran varietat de formes i grandàries. Però l'arribada de l'home fa uns 2.000 anys, amb la introducció d'espècies estranyes, la caça i l'alteració de l'ambient, va començar a provocar la desaparició de moltes espècies de lèmurs, fet que s'ha mantingut fins els nostres dies, ja que actualment la major part d'espècies d'aquests interessants prosimis es troben en greu perill d'extinció.



Sovint es pot observar als lèmurs de cua anellada prenent prolongats banys de sol a qualsevol racó de la seva instal·lació.

En el nostre Zoològic tenim dos representants de la família dels lemúrids: el lèmur de Mayotte (*Lemur fulvus mayottensis*), una subespècie del lèmur bru que viu tan sols a la petita illa de Mayotte, a les Comores, i el lèmur de cua anellada o maqui (*Lemur catta*), una de les espècies que es pot veure amb més freqüència als parcs de tot el món, atès que es reproduïx força bé en captivitat, i de la qual tenim 4 exemplars a la nostra col·lecció: dues femelles, un jove nascut a les nostres instal·lacions l'abril de 1989 i el mascle de 4 anys **Kobus**, nascut en captivitat al Zoo d'Emmen (Holanda) i arribat a Barcelona el desembre de 1989.

El lèmur de cua anellada viu als boscos secs del sud de Madagascar i és un animal gregari que forma bàndols de fins a 30 individus en els que es mantenen jerarquies de dominància en ambdós sexes a la vegada i en els quals les femelles acostumen a predominar sobre els mascles. La vistosa cua anellada de blanc i negre serveix com a senyal de comunicació visual quan el grup es desplaça i és utilitzada també en les seves lluites: quan es barallen en defensa del territori, per exemple, els animals s'untan la cua amb les secrecions de les glàndules oloroses dels seus braços i l'aixequen per sobre del cap mantenint una mena de competència-olfactiva entre els contendents. A diferència de la majoria de lèmurs, d'hàbits nocturns i costums estrictament arborícoles, el maqui és una espècie d'activitat predominantment diürna i que es desplaça amb molta freqüència per terra.

Malgrat que les seves poblacions són encara força abundants comparades amb les d'altres prosimis malgaixes, darrerament el seu nombre està declinant de manera greu com a conseqüència de la caça, l'accelerada deforestació per tal d'obtenir terrenys pels conreus i la substitució del bosc autòcton per plantacions d'eucaliptus i altres arbres de creixement ràpid que el lèmur de cua anellada no pot utilitzar. Davant d'aquesta forta pressió de l'home, i com succeeix a molts altres llocs del món, la creació de més reserves, parcs i zones naturals estrictament protegides és l'única solució factible per poder preservar l'existència del maqui i de totes les altres espècies que viuen a l'illa de Madagascar.

Rafael Cebrián

ELS BISONS AMERICANS

El bisó (*Bison bison*) és el mamífer més gran de tots els que habiten el continent americà, atès que els mascles poden arribar fins als 900 kg de pes. Es tracta del representant més característic de la fauna de les grans praderies americanes, que s'estenen des de la vall del Mississipí fins a les Muntanyes Rocalloses, i, al mateix temps, és un dels millors exemples de com l'acció de l'home pot portar una espècie a prop de l'extinció total. Es calcula que quan van arribar a Amèrica del Nord els primers colonitzadors la població de bisons estava entre els 45 i els 60 milions d'individus. Avui dia en queden uns 25.000, i protegits dins dels parcs naturals. Aquells immensos ramats que cobrien completament extensions de centenars de quilòmetres quadrats i proporcionaven als indis tot allò que necessitaven per a la seva supervivència van ser exterminats mitjançant caceres massives per part de l'home blanc, qui va arribar a disparar-los des de les finestres del ferrocarril pel simple plaer d'abatre els grans ungulats sense treure després cap profit dels cossos, que eren abandonats.



Les femelles de bisó americà tenen una única cria per any després d'una gestació de 9-10 mesos.

La longevitat dels bisons és molt variable. En llibertat, pocs arriben a la vellesa, que comença cap als 12-15 anys. En captivitat, arriben fins als 20 anys.

Un cop més, la tasca dels parcs zoològics ha estat fonamental a l'hora de mantenir unes poblacions mínimes i aconseguir la seva reproducció, per tal de repoblar l'hàbitat natural d'aquesta espècie. Afortunadament, els bisons americans crien en captivitat sense grans dificultats. En el nostre zoo, gairebé cada any es pot veure cap als mesos de maig o juny un jove de pell rogenca, més clara que la dels adults, que canviarà als tres mesos d'edat per adquirir el seu color definitiu. La nostra població actual és de sis exemplars: 2 mascles, 3 femelles i la cria nascuda aquest any. Molts dels animals nascuts en els últims anys han estat enviats a altres zoos; per exemple, el zoo d'Elx ha rebut els quatre darrers bisons nascuts a Barcelona. Tots aquests individus pertanyen a la subespècie anomenada bisó de praderia (*Bison bison bison*). N'existeix una altra, el bisó de bosc (*Bison bison athabascae*), més gran i fosc, que habita més al nord i és molt més escàs; actualment, en resten uns 900, la majoria a un parc natural del Canadà.

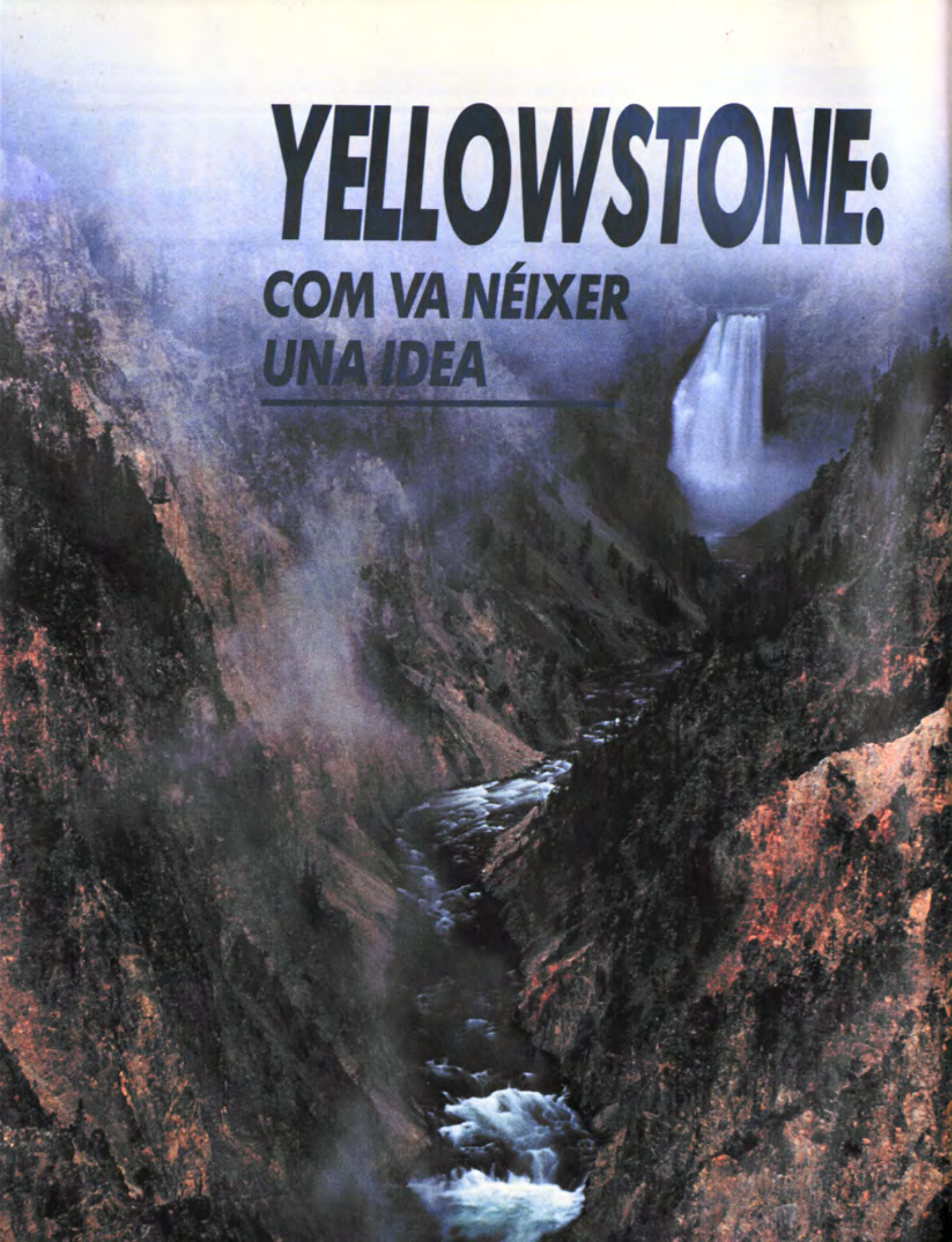
Els bisons són animals gregaris. Formen grups estables en els quals les femelles i els individus joves hi romanen tot l'any, mentre que els mascles els abandonen fora de

A part de l'home, els únics predadors que ocasionalment s'enfronten als bisons són l'ós grizzly i el llop. El bisó es defensa fent front al seu perseguidor i mai fugint; aquesta característica l'ha fet especialment vulnerable a les armes de foc dels caçadors.

l'època de cria per mantenir-se en les rodalies o, de vegades, formar grups només de mascles. Els més vells poden arribar a portar una vida totalment solitària. Aquests ramats es desplacen regularment variant les zones de pastura per tal de no esgotar l'herba, que és el seu aliment exclusiu. Hi ha moviments diaris i d'altres estacionals; aquests últims segueixen unes pautes fixes i, a més, es fan seguint sempre els mateixos camins, fins a deixar-los marcats entre la vegetació de la praderia. Tant és així que, alguns d'aquests itineraris van ser aprofitats pels primers colonitzadors com a camins per l'avanç cap a l'oest.

YELLOWSTONE:

**COM VA NÉIXER
UNA IDEA**



L'any 1870 un grup d'homes recorria una espectacular regió de les Muntanyes Rocalloses. L'expedició Washburn-Langford-Doane s'havia organitzat per verificar els relats dels primers exploradors, que parlaven d'un notable altiplà al cor de les Rocalloses; avançaven encoratjats i cada nova jornada que passava els deixava tan meravellats com als qui hi havien anat abans que ells. Una nit aquella colla d'homes, bruts i exhausts, tot conversant al voltant d'un foc de camp van crear un concepte encara plenament vigent. Hores d'ara Yellowstone constitueix un monument; un monument a les forces de la natura, però també un monument a la clarividència d'aquella partida d'exploradors. A causa d'ells, Yellowstone representa el naixement d'una idea, una idea tan nova, tan radical en el seu temps que provocà dures controvèrsies entre els diferents grups d'interessos que s'oposaven al nou projecte i els que en donaven suport. Perquè aquesta idea defensava que aquell territori tan especial tenia que pertànyer a tothom. Ni als primers que l'exploressin i s'hi establissin, com s'acostumava en la colonització; ni per als més forts que la poguessin defensar; ni per als més rics, que la poguessin comprar o ex-



L'arc iris sobre uns turons.

plotar. No! el territori tenia que restar intacte com a "parc públic o lloc d'esbarjo per a benefici i delit del poble". Però citant aquestes paraules ens estem avançant a la nostra història. Hi hagué esdeveniments importants abans de l'expedició Washburn-Langford-Doane y també molts després

d'ella. Per tant, anem endarrera en el temps un període de vuit o nou mil anys. Antics llocs d'acampada i eines de pedra demostren que Yellowstone havia estat habitat intermitentment com a mínim des d'aquella època en què les darreres glaceres de l'última glaciació van retirar-se. Més recent-



Capvespre al riu Yellowstone.

REPORTATGE

ment, al començament del segle XIX, els xoxones i altres indis hi caçaven i hi vivien esporàdicament en condicions molt precàries. El 1806 John Colter va ser el primer blanc que va explorar la regió. Paranyers i prospectors aviat van seguir les seves passes. El 1859, el llegendari Jim Bridger va portar-hi la primera expedició autoritzada pel govern. Aleshores, el 1870, arribà la visita més crucial de totes... l'expedició Washburn-Langford-Doane de la qual ja hem parlat. Va ser aquest grup qui va donar nom a l'"Old Faithful". D'aquest grup va eixir N. P. Langford, un home tan dedicat a la causa de Yellowstone, que més endavant hauria de ser el primer superintendent del parc, sense paga! I finalment cal mencionar el jutge Cornelius Hedges perquè va ser l'home que va formular la revolucionària noció que la regió s'hauria de considerar un tresor nacional que pertanyés a tot el poble. Un any després, el 1871, va arribar a Yellowstone un equip oficial d'exploració del United States Geological Survey. Guiat per F. V. Hayden, un geòleg prestigiós que havia participat en l'expedició Bridger de 1859, aquest equip va donar suport a la demanda. D'una forma no molt diferent de les polèmiques polítiques actuals, va engregar-se molt aviat una campanya d'oposició. Afortunadament per a nosaltres, la norma que posava aquesta terra en mans federals va passar, gairebé de manera increïble. L'u de març de 1872 va crear-se el primer "Parc Nacional" del món.

Hi ha pocs llocs que tinguin una diversitat tan gran com aquest; en un sol dia hom pot trobar cascades, torrents, guèisers, fonts d'aigua calenta, llacs, estanyes termals, extensos boscos i prats, pics i valls, un canyon espectacular i terrasses de travertí, abundància de grans mamífers i bandades d'ocells migratoris.

A part d'això, Yellowstone és el primer Parc Nacional del món, allotja 10.000 fenòmens termals entre guèisers, fonts calentes i volcans de fang, comprèn un quart dels guèisers coneguts del món, inclòs l'"Old Faithful", el nom del qual ha esdevingut pràcticament sinònim de Yellowstone. Hi ha també el llac Yellowstone, el principal volum d'aigua de la seva alçada d'Amèrica del Nord i l'única localitat coneguda de cria de pelicans blancs en un Parc Nacional dels Estats Units. Aquí i en territoris federals



Ant (Alcer alces)

contigus pasturen els principals ramats de bisons i de wapits d'Amèrica. Aquestes són algunes de les dades d'una llista que podria continuar indefinidament.

Des de la seva creació el 1871 més de

60 milions de persones han visitat el parc. Per a una gran part dels visitants, els moments més gratificants són quan veuen un animal salvatge. La fauna del parc, acostumada a dècades de protecció, ja no tem ni armes



Mufló de banyes grosses (Ovis canadensis)



Dos mascles de Wapiti (cervus canadensis) lluitant

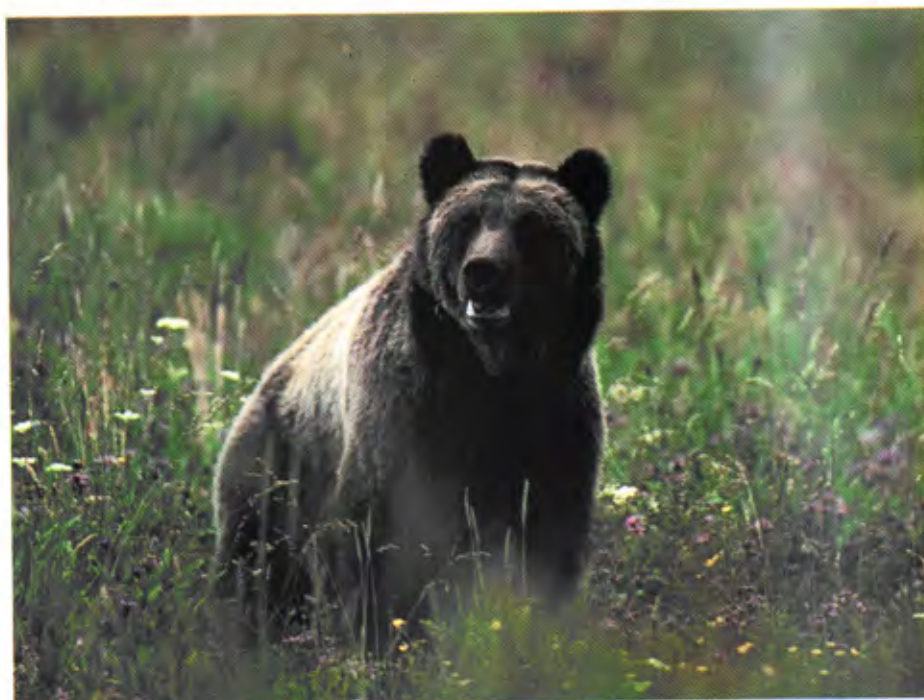
de foc ni parany. El resultat és que avui, amb poques excepcions, el cérvol, l'ant, el cigne, el corb i el bisó no s'immuten amb la presència humana. Amb una mica de paciència el visitant observador i sensible a les formes de vida d'aquestes bèsties pot observar

escenes com aquestes si és l'època adequada: un gran cérvol mascle posant amb les seves banyes espectaculars a la gespa que hi ha davant dels edificis d'acollida; un bisó solitari escalfant-se als vapors d'un estany termal de vius colors; una ant femella

protegit desafiant el seu petit mentre travessen un riu marjalenc; un mufló de banyes grosses baixant els vessants del Mont Èverts, corrent amb facilitat per pendents pels quals nosaltres no gosàriem ni arrossegar-nos; un coiote caçant ratolins entre les herbes de Hayden Valley; una petita bandada d'oques del Canadà dretes sobre la fina capa de glaç d'un estany mentre els vapors dels guèisers s'aixequen al seu voltant; cignes d'un blanc puríssim estenent les seves ales de més de dos metres d'envergadura mentre prenen alçada per sobre de les vores del riu Madison; un grup d'antilocapres pasturant pacíficament fins que alguna cosa imperceptible (per a nosaltres) els fa sortir disparats amb una velocitat que els fa ser els mamífers terrestres més ràpids d'Amèrica del Nord. Més temps de dedicació i més esforç podrien recompensar l'entusiasta de la natura amb la visió d'una mostela de cua llarga entre unes roques; un falcó alçant-se sense esforç per sobre de turons d'anysans o fins i tot el símbol llegendari de la vida salvatge d'Amèrica del Nord que està desapareixent, l'impressionant ós grizzly, alimentant-se de les restes d'un cérvol.

Stan Osolinski

Traducció: Josep-Lluís Melero



Ós "Grizzly" (Ursus arctos horribilis)



TriNaranja[®]
SIN BURBUJAS

EXCURSIÓ DELS AZ AL DELTA DE L'EBRE

El Zoològic de Barcelona compta des de fa ja tres anys amb l'ajuda inestimable dels AZ, els Amics del Zoo. Per celebrar aquest fet i per correspondre a la seva valuosa col·laboració, el Zoo-Club, conjuntament amb el Departament d'Educació, va organitzar una excursió per a tots ells, la segona que es realitza, aquest cop al Delta de l'Ebre.

Aquest Parc Natural, situat a l'extrem sud del país i formant part de les comarques del Baix Ebre i el Montsià, està considerat —en raó de la seva riquesa biològica— com la zona humida més important de Catalunya i una de les més destacades d'Europa. Disposats a conèixer-lo una mica millor, vam decidir anar-hi els dies 9 i 10 de juny tot esperant que el bon temps fos el nostre aliat.

Després d'un viatge amb autocar vàrem arribar a la casa de colònies de Poble nou del Delta, on ens allotjaríem aquests dos dies. La platja era molt a prop nostre i com que el calor era intens, la proposta va ser unànime: abans de dinar un bon bany seria el millor. Pels camps del voltant vam començar ja a veure molts representants de la fauna del delta: esplugabous, martinets blancs, ànecs, bernats pescaires...



A la tarda anàrem al centre de recepció del Parc, situat a Deltebre. Allà, dos tècnics ens varen ensenyar el ecomuseu, on tenen reproduïts a petita escala els principals medis del Delta, i seguidament anàrem a fer un itinerari pel Parc. La Punta del Fangar estava plena de corriols, cames-llargues, gambes i altres limícoles, així com de xatracas i gavines, mentre que a l'àrea del Garxal, que és una llacuna en procés de formació, hi havia ànecs coll-verds, grisets, fotjes i polles d'aigua en grans quantitats. Després de fer un passeig amb barca pel riu Ebre i com que ja es feia fosc, donàrem per acabada aquesta primera jornada al Delta de l'Ebre.

L'endemà, i acompanyats de nou pels nostres guies, vàrem anar a veure les dues llacunes més interessants del delta sud: l'Encanyissada i la Tancada. Aquest itinerari també inclou la visita al refugi-museu ornitològic de la casa de fusta, on hi ha un centre d'informació del Parc Natural i un museu amb una molt completa col·lecció d'ocells deltaics naturalitzats. Des de la torre d'observació vam contemplar coll-verds, xibecs, alguna arpella, becs d'alena, agró roig, bernats pescaires i moltes altres espècies. El temps ens va passar molt ràpid mentre anàvem observant en totes direccions per mirar de descobrir nous animals i així, sense gairebé adonar-nos-en, s'havia acabat el cap de setmana al Delta de l'Ebre.



LA POLLA BLAVA

Una de les aus més atractives de la nostra fauna, la polla blava, ha desaparegut de les nostres terres des de mitjans del present segle, tot i que esporàdicament apareix algun exemplar jove divagant provinent probablement de les zones humides del sud d'Espanya o de l'illa de Sardenya, els darrers enclaus on encara es reproduïx aquest rar animal.



De la presència en altres temps de la polla blava als Països Catalans en donen fe les cites que han deixat escrites els caçadors i, sobretot, els noms locals amb què era coneguda —gall marí o polla sultana entre d'altres— en el delta de l'Ebre i els aiguamolls de l'Empordà.

Les causes de la desaparició d'aquesta au típica de maresmes i aiguamolls han estat la dessecació de les zones humides que formen el seu hàbitat, l'ús de substàncies tan perilloses com el DDT per combatre els mosquits anòfels, portadors del paludisme, i el fet que els seus colors llampants la convertissin en una presa llaminera per als caçadors.

Aquest animal, d'uns 48 cm de llargada, presenta un plomatge de color blau porpra més clar al pit i al ventre, que contrasta vivament amb el vermell del bec i de l'escut frontal (una prolongació del bec per sobre del front), de l'ull i de les llargues potes. L'únic que trenca aquesta dicotomia cromàtica és la blancor de les infracobertores caudals, que folren el dessota de la curta cua, fàcils de veure pel costum que tenen d'aixecar-la continuament amb moviments curts i ràpids.

La polla blava, tot i ocupar hàbitats aquàtics, és un mal nedador ja que no presenta membranes interdigitals, però la longitud desproporcionada de potes i dits li permeten de caminar sense problemes per zones de fang tou sense enfonsar-se i, fins i tot, desplaçar-se per sobre de les fulles dels nenúfars i la resta de la vegetació flotant amb tota comoditat. Les seves habilitats a l'hora de volar no són pas més desenvolupades que les que demostra practicant la natació: les volades són curtes, de moviments pesants i sorollosos amb les llargues potes pengim-penjam. És per això que en veure's sorpresa per un intrús desagradable o en trobar-se davant d'un perill s'escapa cames ajudeu-me per fer-se escàpola en els racons més espessos de la vegetació.

Pel que fa a l'alimentació, aquests ocells mengen principalment matèria vegetal, tant fulles i tiges tendres com llavors i fruites, sense fer fàstics, però, als invertebrats, capgrossos, petits peixos i, fins i tot, pollets d'altres espècies d'aus.

El que més atreu la nostra atenció de la manera com aconseguim la pitança és la utilització de les potes per

acostar-se el menjar a la boca. Són poques les espècies d'aus que agafen l'aliment amb els dits abans d'empassar-se'l. Només un ordre, els Psitaciformes (que inclou lloros, cacatues, cotorres, papagais, etc.) presenta aquest comportament de forma generalitzada. Una de les teories que intenta explicar aquesta conducta ens diu que probablement li resulti més fàcil mantenir l'equilibri sobre un substracte tan inestable com la vegetació flotant amb una sola pota que no pas flexionant el cos per arribar al terra directament amb el bec.

Normalment és a l'acabament del mes de febrer quan les polles blaves comencen a sentir els impulsos reproductors. En un primer moment mascle i femella solen esgrimir una sèrie de pautes amenaçadores, que a poc a poc van desapareixent per donar pas a una sessió d'esplugament, a la parada nupcial i finalment a la còpula. La posta, composta per dos o tres ous, és dipositada en un niu construït a terra ben amagat entre la vegetació. Després d'uns 20 dies d'incubació, en la qual es poden anar tornant ambdós membres de la parella, neixen els petits recoberts d'un plomissol negre que seran sol·licitament alimentats pels progenitors.

El motiu d'incloure en aquesta secció de "Fauna Catalana" una espècie que ja no podem observar en el nostre territori és un ambiciós projecte de reintroducció que a mitjans de 1989 va engagar DE.PA.NA (Lliga per a la Defensa del Patrimoni Natural) amb el suport de diverses institucions, en el Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà a partir d'exemplars provinents del Coto de Doñana, animats per la desaparició dels factors que van provocar la seva extinció anys enrera i per les bones expectatives d'èxit d'un programa similar a l'albufera de València.

L'estiu passat, doncs, van ser alliberats 38 joves en aquesta zona protegida de la costa empordanesa, tots ells marcats amb anelles de colors a les potes per poder-los identificar i quatre equipats amb un petit transmissor que permet el seguiment de tots els seus moviments. A partir d'aquest moment al centre d'informació del Parc agraeixen als visitants qualsevol dada que pugui ajudar a seguir les evolucions

d'aquest grup de nouvinguts. Les observacions, però, no són pas fàcils degut al caràcter esquerp d'aquests animals i a les seves preferències per les zones més espesses del canyissar. Al nostre zoològic es pot observar un grup reproductor de polles blaves a la instal·lació anomenada "Ocellera de Doñana", procedent d'aquest Parc Nacional andalús, que si es continua multiplicant al ritme actual ens permetrà en un període no massa llarg de temps repoblar l'albufera d'Alcúdia, a l'illa de Mallorca i, en una segona fase, el delta de l'Ebre. Seria interessant que les condicions de salubritat i una protecció eficaç permetessin incloure la desembocadura del Llobregat entre les zones on aquest esplèndid animal torna a deixar les seves petjades després de tants anys d'absència involuntària.

Jordi Fàbregas

POLLA BLAVA (*Porphyrio porphyrio*) Calamón comú

Classe: **Aus**
Ordre: **Gruiformes**
Família: **Ràllids**

Descripció: La longitud del cos és d'uns 48 cm. El color del plomatge és blau porpra, més clar a les parts inferiors, amb les infracobertores caudals blanques. El bec, l'escut frontal, els ulls i les potes són vermells. Les potes i els dits són molt llargs, la qual cosa li permet de desplaçar-se per zones embassades i, fins i tot, caminar per sobre de la vegetació flotant.

Alimentació: Principalment substàncies d'origen vegetal. Alguna vegada se l'ha acusat de causar destrosses als arrossars, però estudis de continguts estomacals han demostrat la seva predilecció per les plantes silvestres. No menysprea els invertebrats, peixos, amfibis i esporàdicament captura algun pollet d'ocell.

Reproducció: Les còpules tenen lloc principalment a les darreries de febrer. La posta, dipositada en un niu fet a terra entremig dels canyissars, es compon de 2 o 3 ous que eclosionen després d'uns 20 dies d'incubació que pot ser compartida per ambdós membres de la parella. Els polls són nidífugs, podent deixar el niu a les poques hores de vida, encara que no s'allunyen del territori que defensen els seus pares.

Distribució: Zones humides, maresmes i aiguamolls de l'àrea mediterrània i part d'Àsia. Actualment les seves poblacions estan patint una forta regressió a causa de la progressiva desaparició d'hàbitats favorables.

AQUI EM LISBOA TAMBÉM BEBEMOS SAN MIGUEL.



HIER IN ZÜRICH TRINKEN WIR AUCH SAN MIGUEL.



ICI A PARIS, ON BOIT AUSSI SAN MIGUEL.



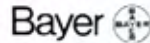
San Miguel, LA CERVEZA ESPECIAL DE AQUI QUE MAS SE BEBE EN EUROPA.

LIDER EN EXPORTACION

ADOPCIONS D'ANIMALS

El Zoo necessita la contribució de tothom per a aconseguir ser un centre cultural i d'esbarjo de primer ordre. Adoptant un animal col·laborem a subvenir les despeses que aquest origina i per tant ajudeu a millorar el funcionament del parc zoològic. Fins ara la relació d'adoptants és la següent:

EMPRESES I ENTITATS



Bayer-Agfa
2 pandes vermells



CHASYR
3 àguiles daurades



ROSDOR
1 lleó



ESMA, Escola Sup. de Màrketing
1 cigne



FRIGO
3 goril·les

la catalana del fred

LA CATALANA DEL FRED
1 ós polar



LABORATORIS AUSÒNIA
2 hipopòtams



PUIGDEVALL
2 óssos rentadors



SANDOZ, S.A.E.
2 óssos tibetans

PUBLISERVEI
1 jaguar



**VICHY CATALAN
SOCIEDAD ANÓNIMA
«VICHY CATALÁN»**
1 dofi

TEMSSA - Joan Barrachina
1 pantera negra

CONFORT PROM. IMMB.
2 dofins

VALLESPREU
2 orangutans



BASI, S.A.
5 cocodrils



INDUSTRIAS TITÁN
1 tigre



STHAL IBÉRICA
1 bisó americà



CARAMELOS MAURI
2 lleons marins



LEMUR INTERNACIONAL
5 lèmurs



SEAT
1 zebra



S.A. LETONA-CACAOLAT
Floquet de Neu



Mitjons Còndor
2 còndors

ESCOLA GRAVI
1 flamenc

PARTICULARS

Meritxell Giménez i Guarnier
1 tortuga o escurçó

Oleguer Biete i March
1 fringil·lid

Daniel López Vilaseca
1 tortuga

Núria i Mercè Alba Navarro
1 tortuga

Ana Salleras Fontané
1 flamenc

Esplai La Trena 1 tortuga

Isabel Basi 1 tortuga babaua

M.ª Pilar Wertzman
1 tortuga i 1 estornell

Borja Thyssen Bornemisza
2 panteres de les neus

Natalia Cervera
1 pingüf



EL SEXE DE LA DONZELLA

La reproducció, no és cap secret, és un dels principals atributs dels éssers vius; permet, i no és poc, que la vida es perpetui al llarg del temps. Els organismes es reproduïxen de múltiples maneres: per bipartició, gemmació, mitjançant espores, propàguls, sexualment, etc., i dintre de cada una d'aquestes formes hi ha tantes variants que fer una relació de totes elles fóra gairebé tant com fer una relació de les espècies vivents.

En la història de la vida ha tingut molta importància no tant que els éssers vius fossin capaços de produir còpies exactes d'ells mateixos, com que els seus descendents fossin semblants a ells però a la vegada diferents; aquest fenomen que fa que entre els individus que componen una espècie no n'hi hagi dos d'iguals, és la variabilitat. La importància de la variabilitat rau en que gràcies a ella pot actuar l'evolució; quan tots els individus d'una població són idèntics no hi ha evolució possible, aquesta es produeix només quan individus diferents de la mateixa espècie reaccionen de manera diferent davant de les circumstàncies ambientals. La variabilitat per altra banda, ha de mantenir-se dintre d'uns límits, si fos excessiva donaria lloc a un excés de formes aberrants i posaria en qüestió l'existència mateixa de l'espècie. La forma de reproducció que millor assegura la presència d'una variabilitat moderada que permeti actuar la selecció natural però sense desestructurar les poblacions és la reproducció sexual.

La reproducció sexual és la que predomina a la gran majoria d'espècies animals i vegetals —ja sigui en solitari o combinada amb un altre tipus de reproducció: esporulació, partenogènesi,...— particularment en aquelles que anomenem "superiors", és a dir les que nosaltres considerem, per molts i

bons motius, més evolucionades.

Perquè hi hagi reproducció sexual és necessari que hi hagi dos tipus de cèl·lules: una femenina i relativament gran que anomenem "òvul" i una altra masculina més petita i generalment amb forma de capgròs que anomenem "espermatozoide". Els espermatozoides sempre es produeixen en molta més quantitat que els òvuls. Aquestes cèl·lules les produeixen els animals adults en uns òrgans especialitzats (gònades), els òvuls als ovaris i els espermatozoides als testicles. Quan arriba el moment precís un òvul i un espermatozoide es troben, es fusionen (fecundació) i donen lloc a un ou o "zigot", el qual, si arriba a desenvolupar-se completament, produirà un nou individu que tindrà les característiques pròpies de l'espècie, però a la vegada serà diferent dels que l'han precedit i dels que el seguiran.

Fins aquí les línies generals del procés; però aquest presenta infinitat de variants. Per a nosaltres el més familiar és que a l'espècie hi hagi dos tipus d'individus: uns porten els ovaris i per tant produeixen els òvuls i els anomenem "femelles", i altres porten els testicles, produeixen espermatozoides i els anomenem "mascles"; en un moment donat el mascle, servint-se d'un òrgan adient, introdueix un bon grapat d'espermatozoides dintre de l'aparell reproductor de la femella i allà es produeix la fecundació, que dona com a resultat el zigot o ou. Aquest és el tipus de reproducció sexual que coneixem més bé ja que, sense anar més lluny, és el nostre. Però no és ni de bon tros l'únic present en el regne animal ni entre els animals més propers a nosaltres: els vertebrats. En la immensa majoria dels peixos, per exemple, no és necessari que els mascles introdueixin els espermatozoides a l'organisme de la femella: la fecundació es produeix a l'aigua després que els progenitors hi hagin alliberat ambdós tipus de cèl·lules sexuals de forma coordinada convenientment. De fet alguns peixos tenen algunes particularitats sexuals encara més sorprenents —sempre des del nostre punt de vista—: els òrgans sexuals, ovaris i testicles, poden trobar-se tots dos en un sol individu; quan això passa parlem aleshores d'espècies "hermafrodites". No tots els peixos hermafrodites ho són de la mateixa manera, n'hi ha que tenen els ovaris i els testicles madurs simultàniament; és a dir produeixen a la mateixa època òvuls i espermatozoides. Això permet, almenys en teoria, l'autofecundació, fenomen gràcies al qual un individu pot ser



a la vegada pare i mare de la seva descendència. Tanmateix és més freqüent en els peixos hermafrodites que les gònades no madurin a la vegada, i així ens trobem que al principi de la seva vida tenen un sexe i més endavant el substitueixen per l'altre. Si primer són mascles i després esdevenen femelles es tracta d'espècies anomenades "proteràndriques"; si són les femelles les que es transformen en mascles en diem espècies "proteroginiques".

Una espècie de peix hermafrodita proteroginica és la donzella o juliola (*Coris julis*). La donzella és un peix molt característic de les costes mediterrànies, sobretot dels fons rocosos amb vegetació, on és molt abundant. Viu entre 2 i 50 m de fondària i és un dels peixos que l'estiuejant pot identificar més fàcilment durant les seves capbussades a la platja. Poden arribar a mesurar 25 cm però la gran majoria fan entre 5 i 15 cm, es tracta per tant d'un peix no gaire gran. Les donzelles poden tenir dos tipus de coloració. Unes són de color marró a la part superior del cos i blanquinoses per sota amb una franja groguenca a ambdós costats i altres tenen uns colors molt més vius: verd a la part superior i taronja, negre i blau als costats. Aquests dos tipus de coloració són prou diferents com per que durant molt de temps es considerés que pertanyien a espècies distintes, i així els individus de coloració menys llampant es deien *Coris giofredi* per diferenciar-los dels *Coris julis*, més acolorits. No va ser fins al 1962 que va quedar definitivament establert que *Coris giofredi* i *C. julis* eren una mateixa espècie, en la qual els individus que tenien la coloració "giofredi" eren les femelles, i els de coloració "julius" els mascles. Tanmateix hi havia un petit percentatge d'individus amb coloració "giofredi" que tenien testicles ben desenvolupats i també



alguns individus que presentaven característiques intermèdies entre ambdues coloracions i, per acabar-ho d'adobar, alguns tenien gònades que no eren ni ben bé testicles ni ben bé ovaris, però aquests no sempre coincidien amb els que tenien la coloració intermèdia. Tot això va evidenciar que les donzelles canvien de sexe. En un moment donat de la seva vida una femella amb coloració "giofredi" es transforma en un mascle amb coloració "julius"; el canvi de sexe i el canvi de coloració no estan perfectament sincronitzats i això permet trobar força variants en el procés de transició: individus amb coloració "giofredi" ja transformats en mascles, femelles amb coloració intermèdia entre "giofredi" i "julius", individus amb coloració intermèdia i gònades en transició, etc. El sofert lector que hagi seguit el fil fins aquí s'estarà preguntant si tots els mascles de donzella són femelles invertides. La resposta és que no. Encara que la majoria de les donzelles amb coloració "giofredi" són femelles que potencialment poden transformar-se en mascles "julius", una certa proporció són mascles "de naixement". Per si la cosa fins ara era massa senzilla, hem de dir que aquests mascles "giofredi" també poden transformar-se en mascles "julius" canviant la coloració però no el sexe. En definitiva i per concretar, en una població de donzelles (*Coris julis*) coexisteixen a grans trets quatre tipus d'individus:

- 1- Femelles amb coloració "giofredi".
- 2- Mascles primaris amb coloració "giofredi".
- 3- Mascles secundaris amb coloració "julius", que poden provenir de femelles o de mascles primaris.
- 4- Individus amb coloració intermèdia de transició, o amb gònades en procés de canvi de sexe, o totes dues coses a la vegada.

Hi ha diferències clares de comportament entre els mascles "julius" i la resta de donzelles. Aquells defensen un territori dins del qual no permeten la presència de cap altre mascle "julius", però sí en canvi dels individus "giofredi", tant mascles com femelles atès que són indistingibles els uns de les altres. Els mascles "giofredi" no defensen cap territori i viuen barrejats amb les femelles. Experiments realitzats en aquari han demostrat que la presència d'un mascle "julius" inhibeix la inversió de sexe; aquesta en canvi es dona si tots els individus de l'aquari són femelles; el canvi de sexe només el realitza una femella: la més gran. El procés de l'aparellament i la reproducció és bastant típic de tots els peixos territorials: quan una femella receptiva entra dins el territori del mascle "julius", aquest comença immediatament el festeig o parada nupcial: una sèrie de moviments estereotipats que precedeixen la descàrrega dels òvuls i dels espermatozoides. Com ja hem comentat, la fecundació es produeix quan es barregen lliurement a l'aigua els productes sexuals del mascle i de la femella; els ous no reben cap mena de protecció i queden surant a mitja fondària.

Quin paper juguen doncs els mascles "giofredi"? No tenen territori ni tampoc cap possibilitat d'aparellar-se de la manera descrita. Tenen, en canvi, un comportament sorprenent. Com que la seva coloració és idèntica que la de les femelles, no provoquen cap reacció d'hostilitat per part dels mascles "julius" que no fan res per expulsar-los del seu territori; aleshores aprofiten el moment en què l'altre mascle i la femella alliberen els productes sexuals per ficar-se al mig i deixar anar els seus propis espermatozoides; d'aquesta manera aconseguiran fecundar una bona part dels òvuls davant dels nasos del mascle territorial.

La "pirateria reproductiva" és probablement el fet més curiós de la particular vida sexual d'aquest peix tan familiar del nostre mar que és la donzella.

Josep-Lluís Melero

DONACIONS

Darreres donacions rebudes al Zoo:

Peixos

- 1 Geophagus microfasciatus.** David Ferrer Canosa. [Barcelona]
1 Hypotomus plecostomus. Treballadors Inmunolab. [Barcelona]
1 Acanthoptalmus kuhli. Pau Desumvila. [Barcelona]
1 Barbus tetrazona. Aitor Ruiz i Marc Palmer. [Barcelona]

Rèptils

- 48 tortugues de diverses espècies.** Ana Ma. i Marta Paredes. Xavier Sicha. Ma. Mercè Parés. Maria Mugaella. Herminia Sancho. Mercè Palenzuela. Mònica Ramírez. Xavier Herrera. Mireia Torrens. Cristina Fernández. Albert Camps i Ana Lladó. Josep Ma. Blanc. Miguel Àngel Iñigo. Jordi Caubet. José Antoni García. David. Roger i Idoia Oller. Joana Barba. Hèctor Rollo. Armando Basagoiti. Demetrio Soret. Ma. Dolores Roca. Flora Gimeno. Melody-Anne Brown [Barcelona]. Llorenç Dot i Juana Santiago. Gemma Bonillo [l'Hospitalet de Llobregat]. Roberto Segura [el Prat de Llobregat]. Miriam Díaz [Badalona]. Àngeles Cebrián [Sant Boi]. Marina Tura [Sentmenat]. Anna Fornieles. Carles Alcoberro [Terrassa]. Santi Calonell [Igualada]. Belinda Jiménez [Sabadell]. Vicenç Martí [Sant Cugat]. Jordi Estaragués [Mataró]. Joan Durbán [Santa Coloma de Gramenet].
1 llangardaix comú (*Lacerta lepida*). Juan Llopis [Barcelona]
1 llangardaix verd (*Lacerta viridis*). Tomàs Eugeni Esteve [Barcelona]
4 serps verds (*Malpolon monspessulanum*). Juan Llopis. Carolina Garcia [Barcelona]
1 serp llisa (*Coronella sp.*). Juan Llopis [Barcelona]
1 serp blanca (*Elaphe scalaris*). Guàrdia Urbana [l'Hospitalet de Llobregat]



Ocells

- 1 cabusset (*Tachybaptus ruficollis*).** Ferran Poudevila [Barcelona]
4 ànecs collversos (*Anas platyrhynchos*). Bernat Hueso [Teià]
1 aligot (*Buteo buteo*). Policia local [Viladecans]
1 xoriguer (*Falco tinnunculus*). Cristina López [Vilanova i la Geltrú]
1 perdiu (*Alectoris rufa*). Juan Garrido [Santpedor]
1 lorís Manuela Martín. [Barcelona]
1 agapornis. José Antonio Parra [Barcelona]
2 cotorra de la Patagònia (*Cyanoliseus patagonus*). Olga Comas. Marcos González [Barcelona]
2 cotorres carolines. Xavier, Diana i Pol Pellicer [el Masnou]
3 gamarusos (*Strix aluco*). Daniel Salmerón [Blanes]. José Luis Herrero. Christian Guasch [Barcelona]
2 òlibes (*Tyto alba*). Guàrdia Urbana [Barcelona]
2 mussols (*Athene noctua*). Carmen Santaularia. Germans Sánchez Monforte [Barcelona]
1 xot (*Otus scops*). Guàrdia Urbana [Barcelona]
7 falciots (*Apus apus*). Ma. Lluïsa Gil [Mollet]. Mireia Moreno. Carlota Sáez. Wolfgang Jungermann [Barcelona]. Ricardo Herrada [Martorell]. David Calbet. Isabel Ma. Cano [l'Hospitalet]
1 diamant mandarí (*Poephila guttata*). Valentín Madrona. [Barcelona]
1 pardal (*Passer domesticus*). Isabel Rebello [Barcelona]
2 gralles (*Corvus monedula*). Guàrdia Urbana. Ferran Rebollar i Angel Ribó [Barcelona]
1 garsa (*Pica pica*). Fernando Miralles [Barcelona]
1 gaig (*Garrulus glandarius*). Guàrdia Urbana [Barcelona]

Mamífers

- 2 eriçons (*Erinaceus algirus*).** Albert Viadé. Carmen Canases [Barcelona]
1 rat penat (*Pipistrellus pipistrellus*). Pedro Montero [Barcelona]
1 mostela (*Mustela nivalis*). Odin Navarro [Barcelona]
1 fura (*Mustela putorius*). Antonio López [Barcelona]
1 hamster (*Cricetus auratus*). Albert Navarro [Barcelona]

1 conill d'angora. Núria Rigola [Barcelona]

II JOERNADES "BARCELONA A LA ESCOLA"

Del 2 al 6 de juliol es van efectuar les segones jornades de "Barcelona a la escola", en què es reuniren tècnics de les diferents institucions de la ciutat que realitzen activitats per a escolars, així com monitors i ensenyants, a les quals van assistir diferents membres del nostre Departament d'Educació. En el vestíbul de les jornades, que es celebren al campus de les escoles d'estiu, a la facultat d'Arquitectura, hi havia una exposició de totes les entitats municipals que ofereixen activitats a les escoles, en la qual érem representats. A més, vam presentar un póster de les nostres activitats educatives i la cap del Departament va coordinar un grup de treball sobre els problemes i estratègies en el monitoratge de les visites.

Ma. Josep Notó



FES-TE AZII!

Si t'agraden els animals i estàs disposat a col·laborar desinteressadament amb el nostre Zoo, vine a fer-te Amic del Zoo. Trobaràs altres nois i noies que comparteixen el teu interès pel món animal i podràs ajudar-nos a aconseguir que el Zoo sigui un lloc interessant i agradable per a tots aquells que ens visiten. Els curssets, excursions i altres activitats que s'organitzen per als nostres AZ t'ajudaran també a aprendre moltes coses. Escribeu o truca al Departament d'Educació per contactar amb nosaltres. Anima't!

El director general de Lemur Internacional senyor Germinal Buch, rep el certificat d'adopció de mans del gerent del Parc Zoològic de Barcelona, senyor Enric Mas.

INTERNACIONAL

TROBAT UN TRITÓ ALBÍ

Ha estat trobat al Montseny un tritó marbrat (*Triturus marmoratus*) albí. L'albinisme és una característica determinada genèticament que fa que l'individu afectat no disposi dels pigments que donen la coloració normal de l'espècie i per tant sigui de color blanc; aquest fenomen es dona amb més o menys freqüència a tota l'escala zoològica. Aquesta és la primera vegada que s'identifica un exemplar albí de tritó marbrat.



Tritó marbrat amb coloració normal

LES SET MERAVELLES DEL MÓN... SUBAQUÀTIC

De les set meravelles del món clàssic, mostres glorioses de la creativitat i de la capacitat dels homes de l'antiguitat, només ha arribat una fins als nostres dies: les piràmides d'Egipte. Precisament per tal de evitar que això passi, la CEDAM International, una organització que reuneix gairebé mil estudiosos dels mars, ha establert les set meravelles del món subaquàtic amb la intenció d'engegar una campanya per aconseguir la preservació del patrimoni submarí de tot el món. Els indrets escollits han estat: les aigües de les illes Palau de la Micronèsia, el nord del Mar Roig, la gran barrera de corall d' Austràlia, les aigües de les illes Galàpagos, el llac Baikal, els esculls de corall de Belize i les surgències gasoses de les profunditats de l'Atlàntic i el Pacífic. També es va atorgar una menció d'honor a les balenes com una de les grans meravelles vivents dels mars.

ALLOTJAMENT DE PRIMERA PER A RATS-PENATS

A Gran Bretanya s'estan construint coves artificials especials per a rats-penats. La "cova" consisteix en una canonada d'1,60 m de diàmetre colgada a un talús o un desnivell amb una entrada enreixada. A l'interior hi ha repises de ciment amb esquerdes que permeten la instal·lació dels quiròpters; també hi ha el corresponent conducte de ventilació. Ja existeixen sis estructures d'aquestes al Regne Unit i l'hivern passat van hivernar dos rats-penats per primera vegada en una d'elles. Esperem que ara que n'hi ha dos que ja ho saben corri la veu entre els rats-penats i augmenti la utilització d'aquests desaprofitats allotjaments.



Rat-penat comú (*Pipistrellus pipistrellus*)

L'ORNITORINC CONTINUA SORPRENENT

Estudis recents han demostrat que els ornitorincs són capaços de captar corrents elèctrics. Fins ara el sentit de l'electrorrecepció es coneixia a alguns peixos d'aigua dolça i als taurons, però no s'havia trobat en cap mamífer. L'ornitorinc pot utilitzar aquest sentit per localitzar mitjançant camps elèctrics les seves preses, petits crustacis d'aigua dolça, mentre neda per aigües tèrboles. L'ornitorinc comparteix aquesta capacitat amb l'equidna, l'altre membre del grup dels monotremes, mamífers amb característiques primitives que posen ous però alleten les seves cries.

FESTA DE LEMUR

Amb motiu de l'adopció per part de la firma "Lemur" del grup de lèmurs de cua anellada (*Lemur catta*) del nostre Zoo, aquesta marca va organitzar un concurs de dibuix. Per celebrar el lliurament de premis es va organitzar un acte en el qual es van presentar els dibuixos guanyadors i altres de prou interessants que s'hi havien presentat. Tots ells estan exposats a l'Aquarama. El lliurament de premis va tenir lloc al pavelló cobert i va ser amenitzat per una funció de dofins; van col·laborar-hi les firmes "Viatges Marsans" i "Amstrad".



Primer premi

Segon premi

Tercer premi

ARRIBEN ELS TITÍS

Els visitants del Zoo ja poden contemplar una important col·lecció de titís arribats de poc a Barcelona. Per acollir-los s'ha rehabilitat a fons la vella galeria de primats que es trobava en desús des de feia temps. Aquesta galeria comprèn set instal·lacions amb força vegetació interior. Totes les espècies de titís que hi viuen es troben en perill d'extinció i l'objectiu primordial dels tècnics del Zoo serà reproduir-les per tal de contribuir a l'esforç internacional en pro de la seva conservació. Tots ells provenen de diferents zoològics europeus que els han proporcionat amb aquesta intenció. Fins ara el Zoo de Barcelona no tenia cap representant d'aquesta família de petits primats que, sens dubte, interessarà en gran mesura el públic que ens visiti.

NOVES DEPENDÈNCIES PER AL SERVEI VETERINARI

Recentment s'han inaugurat les noves dependències que farà servir a partir d'ara el servei veterinari del Zoo. El principal avantatge de la nova ubicació, ultra el complet equipament nou de trinca, és l'abundància d'espai disponible. Sens dubte això repercutirà molt positivament en l'atenció sanitària que mereixen els animals de la nostra col·lecció.



ELS PANDES VERMELLS

Els pandes vermells en un temps relativament curt s'han convertit en un dels animals preferits del públic que ens visita.

La firma Bayer i el Zoo de Barcelona van organitzar conjuntament una festa-berenar per celebrar l'adopció de la parella de pandes vermells per part d'aquesta empresa. A l'acte van participar 2.700 persones, la major part personal de Bayer.





EXPLOREMOS LAS PLANTAS
David Suzuki i Barbara Hehner.
Editorial Labor, Col. Bolsillo juvenil, 104 pàg.

Aquest llibre ve a afegir-se a la multitud d'obres que últimament s'han editat sobre l'experimentació de les ciències naturals, on s'hi donen idees per treballar, jugar i observar la natura d'una forma divertida i apta per als més joves. En aquest cas l'autor recull una sèrie d'experiències i observacions sobre les parts i les funcions dels vegetals. Així doncs, s'hi explica el funcionament de les arrels, de la tija, de les flors, les branques, etcètera i s'hi apunten tot un seguit de petits experiments, observacions o fins i tot jocs que es poden fer a casa o a l'escola.

El llibre va dirigit al públic més jove, però qui realment en pot treure més profit són els mestres de l'E.G.B. que vulguin animar les classes de ciències naturals fent participar més activament els seus alumnes.

Alguns dels experiments que proposa el llibre són molt senzills de fer, per exemple explica com fer germinar una patata, com mesurar correctament l'alçada d'un arbre o la manera d'observar científicament una flor. Ni ha d'altres tals com fabricar tinta amb el suc de fruites, fer paper o construir un jardí dins d'una botella que són més curiosos i més complicats de realitzar. El material necessari per dur a terme totes les activitats del llibre està molt ben especificat i és a l'abast de tothom i si no és així s'hi explica com fabricar-se'l.

Eulàlia Bohigas



ZÖTL
El bestiario de Aloys Zötl
(1831-1887)
con un texto de Julio Cortázar
Franco Maria Ricci, 1983. Milà,
161 pàgines.

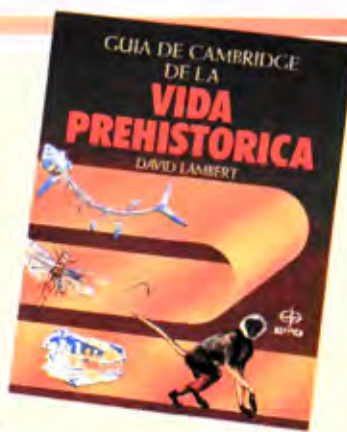
El bestiari que avui comentem és una petita obra d'art. A més de comptar amb una acuradíssima edició, en què cada exemplar és meticulosament revisat, el paper és fet a mà i les reproduccions de les pintures de l'autor són impecables; és d'edició limitada, només se n'han editat 5.000 exemplars en castellà i tots ells estan degudament numerats.

D'en Aloys Zötl se'n sap ben poca cosa, que va néixer a Freistadt, petita localitat de l'alta Àustria, que més tard es va traslladar per passar la resta de la seva vida a la població d'Eferding i que exercia, igual que havia fet el seu pare, de tintorer. Sembla que mai va viatjar i que tots els seus treballs els va fer mitjançant una extensa biblioteca de llibres d'història natural. De les 170 obres d'animals que va realitzar, el llibre que ens ocupa n'ha aconseguit trobar i reproduir 79, la qual cosa és un notable èxit si es té en compte que la seva obra està dispersa, ja que un dels seus descendents va efectuar dues subhastes a París i quasi totes les obres van ser venudes.

Sorprèn la bellesa dels animals pintats per Zötl sobretot considerant com els va realitzar. Tota la seva obra la va realitzar entre els anys 1831 i 1887.

L'obra conté un prefaci de l'editor, un pròleg d'en Giovanni Mariotti, un text de Julio Cortázar, un postfaci de José Pierre i un catàleg cronològic de l'obra de Zötl i de la procedència de les obres exposades.

Aquest llibre és una joia que els afeccionats als bestiaris de ben segur que desitjaran de tenir entre les seves millors obres.



GUÍA DE CAMBRIDGE DE LA VIDA PREHISTÓRICA
David Lambert
Editorial EDAF
Madrid 1988

Els afeccionats a la natura ja estan familiaritzats amb les guies de camp, llibres que serveixen per a identificar, amb més o menys dificultat, les diverses espècies animals o vegetals que hom pot trobar durant els seus passejos o excursions. Aquest llibre descriu una bona quantitat d'espècies botàniques i zoològiques que ningú mai no podrà trobar anant pel camp ja que són totes extintes. És una obra interessant perquè posa a l'abast general gran quantitat d'informació referent a les formes de vida primitiva, antecessores de les actuals. Es fan descripcions força ben documentades de gran quantitat d'organismes, començant pels procarïotes (bacteris) i acabant amb els mamífers; la profusió de dibuixos accentua la impressió de "guia de camp", com si les espècies citades poguessin aparèixer en qualsevol moment davant dels nostres ulls. Atès l'interès de l'obra hauria estat d'agrair una cura més gran en la traducció castellana.

J-L. M. N.

Bernd Heinrich
MI BÚHO



MI BUHO
Bernd Heinrich
Editorial Labor
Barcelona 1989

No tothom pot tenir un gran duc a casa seva. Bernd Heinrich va tenir la paciència i l'habilitat necessària per criar un duc de Virginia que va trobar caigut del niu. L'autor a més de ser un amant dels animals és professor de Zoologia i, per tant, no es va limitar a criar-lo sinó que va aprofitar per fer interessantíssimes observacions sobre el seu desenvolupament i comportament. Bernd Heinrich ha sabut relatar adequadament aquesta experiència apassionant, tot barrejant les seves impressions més personals i subjectives amb observacions rigoroses i contrastables, afegint-hi nombroses cites d'altres autors que il·lustren els temes tractats. El llibre no oblidia però que, si bé la relació personal amb un animal salvatge determinat pot ser molt gratificant, aquest no és el camí per contribuir a la defensa de la natura en la seva globalitat; experiments com els descrits al llibre poden ser molt interessants si no perjudiquen les poblacions naturals, però el veritable lloc dels ducs és el bosc, i és aquest el que s'ha de defensar. L'autor ho sap i ho transmet al llarg de tota la seva narració.

J-L. M. N.



- 13 volúmenes.
- 7.100 páginas.
- 200 mapas y gráficos, historamas, cuadros genealógicos, etc.
- 350 láminas en blanco y negro y color.
- amplísimos índices onomástico y toponímico.
- bibliografía y cronología.
- elegantemente encuadrada en mundior azul; lomo con tejuelos granate y grabados oro estampados al fuego.
- cubierta con estampaciones oro del título y motivos ornamentales.

HISTORIA DE ESPAÑA

dirigida por
MANUEL TUÑÓN DE LARA

TOMO I
Introducción. Primeras culturas e Hispania romana.

TOMO II
Romanismo y germanismo. El despertar de los pueblos hispánicos (s. IV-X).

TOMO III
España musulmana (s. VII-XV).

TOMO IV
Feudalismo y consolidación de los pueblos hispánicos (s. XI-XV).

TOMO V
La frustración de un imperio (1476-1714).

TOMO VI
América hispánica (1492-1898).

TOMO VII
Centralismo, ilustración y agonía del antiguo régimen (1715-1833).

TOMO VIII
Revolución burguesa, oligarquía y constitucionalismo (1843-1923).

TOMO IX
La crisis del Estado: dictadura, república, guerra (1923-1939).

TOMO X
España bajo la dictadura franquista (1939-75).

TOMO XI
Textos y documentos de historia antigua, media y moderna hasta el siglo XVII.

TOMO XII
Textos y documentos de historia moderna y contemporánea (s. XVIII-XX).

TOMO XIII
Textos y documentos de la América hispánica.



LABOR

LA MEJOR
PELICULA PARA
SU CAMARA COMPACTA
¡COMPRUEBELO!

FUJI FILM I&I



NUEVA



FUJICOLOR *SUPER HG 400*

- Amplía la zona de enfoque evitando fotos desenfocadas.
- Neutraliza las sacudidas de la cámara al disparar y permite hacer fotos claras de sujetos en movimiento.
- La luz del flash, cuando lo use, alcanzará más lejos.
- Las fotos sobre papel tendrán colores vivos y luminosos.