

Primavera-1999
Publicació trimestral



LA LLÚDRIA,
l'acròbata del riu
en perill

Les primeres nétes de
Floquet de Neu



EISA
AWARDS

EUROPEAN BLACK & WHITE PRODUCT '96-'97
Agfa Scala 200



Agfa Scala 200 Professional, pel.lícula diapositiva blanc i negre.

Única en la seva categoria.

La pel.lícula Agfa Scala 200 Professional és l'única pel.lícula reversible en blanc i negre que es pot utilitzar en els àmbits de la moda, publicitat, documentació, arquitectura, paisatge i medicina.

Agfa Scala 200 amplia les possibilitats d'expressió creativa en fotografia i és summament adequada per als processos d'impressió en blanc i negre, ja que es pot incorporar directament als originals, sense necessitat de negatius ni còpies.

La propietat més destacada d'Agfa Scala 200 és el seu extraordinari rendiment en tota la gamma de tons grisos.

Aquesta pel.lícula també es caracteritza pel seu gra extremament fi, per l'excel.lent definició i perquè es pot exposar a sensibilitats que van de ISO 100/21° fins a ISO 800/30°.

Com que Agfa Scala 200 exigeix un processat especial, la pel.lícula només la poden revelar els laboratoris especialitzats.

Laboratori recomanat per AGFA per al revelat d'aquesta pel.lícula: MANUAL COLOR c/. Rocafort, 215. 08029 Barcelona. Tèlf.: (93) 410 43 01

Res no escapa a Agfa.

Més informació sobre Agfa i les pel.lícules Agfa a Internet: <http://www.agfaphoto.com>

AGFA 



És una publicació trimestral, òrgan de comunicació del Parc Zoològic de Barcelona

UICN

El Parc Zoològic de Barcelona és membre de la Unió Internacional per a la Conservació de la Natura



I.U.D.Z.G.
The World Zoo
Organisation



ZOO DE BARCELONA

Presidenta
Maravillas Rojo

Gerent
Esteve Tomàs

Director tècnic
Ferran Costa

Director administratiu
Josep M. Deulofeu

Editada per:
SPM Parc Zoològic de Barcelona, SA
Parc de la Ciutadella, s/n
08003 BARCELONA
Telèfon 93 221 25 06 - Fax 93 221 38 53

Director
Miquel Sanllehy

Cap de Redacció
Josep Lluís Melero

Consell de redacció
Manel Aresté, Eulàlia Bohigas,
Rafael Cebrián, Jordi Fabregas,
Joaquim Lacueva

Fotografia
Arxiu Zoo, JCR,
Diputació de Barcelona

Producció
Josep Vives

Publicitat
Rosa Clemente
Telèfon 93 221 25 06

Realització i coordinació
Quàsar Serveis d'Imatge, SL

Fotomecànica
Catalunya Accés, SL

Impressió
Gráficas Gómez Boj, SA

Inscripcions
ZOO CLUB
Parc de la Ciutadella, s/n
08003 BARCELONA
Telèfon 93 221 08 88

Dipòsit legal:
B-30671-98

El Parc Zoològic de Barcelona
no es fa responsable de les opinions
exposades pels seus diversos col·laboradors

Prohibida la reproducció total o parcial del contingut d'aquesta publicació amb finalitats comercials sigui quin sigui el mitjà o procés de reproducció, sense autorització de l'editor.

EDITORIAL

Benvolguts sòcies i socis,

A la revista del passat estiu, vaig tenir l'orgull de poder-vos anunciar el naixement al nostre parc de l'orangutana Jawi -la filla de la Loki i en Kadim, que de ben segur que ja coneixeu tots, i que ara podeu veure a la seva instal·lació creixent i jugant amb els seus pares. Però en aquesta ocasió us vull parlar d'un altre èxit de reproducció igualment important, però amb una significació especial per a tots nosaltres. Com probablement ja deveu saber, al començament d'aquest any, dues filles d'en Floquet de Nèu, la Kena i la Machinda, han donat a llum amb poc dies de diferència dues cries del mascle Xebo, que es troben en perfecte estat de salut a la nurseria que els hem fet al costat de la galeria dels titfs, i que són les primeres nétes del nostre emblemàtic albí. A banda de l'atracció evident que significa veure no una sinó dues cries d'aquests primats tan pròxims a nosaltres, i que a més neixen ja amb el *glamour* de tots els clans dels famosos, no hem de perdre de vista que aquests naixements són molt més que un entreteniment lúdic molt emocionant, són també, i sobretot, el fruit d'un esforç científic molt important que té com a objectiu essencial ajudar a preservar una espècie que es troba molt amenaçada al seu hàbitat d'origen.

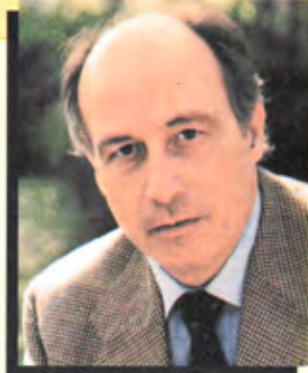
D'altra banda, us vull dir que ja està acabada la instal·lació per a llúdries de la qual us parlava al número passat. En aquest número, podreu llegir i veure més coses sobre el seu projecte de reintroducció als rius i aiguamolls de l'Empordà, i sobre la seva magnífica instal·lació al Zoo, on les podreu veure nedar, córrer i capbussar-se amunt i avall dels 380 metres quadrats que els hem dedicat.

Però tenim altres coses interessants de què parlar-vos. Sobre la història de la Coco, una petita goril·la decomissada per les nostres autoritats, que vam haver d'enviar a Alemanya a aprendre a conviure amb els seus companys d'espècie i ara torna a ser al Parc Zoològic de Barcelona; sobre una tortuga que tenim aquí, al Zoo, i de la qual no n'hi ha més de dues desenes d'exemplars a tot el planeta; sobre què ens vam inventar per estimular conductualment els nostres primats; o sobre com continuem treballant per reintroduir a Mallorca el ferreret, aquell amfibi endèmic de la nostra illa veïna, que ja coneixeu.

Finalment, us anuncio també que estem enlestint la publicació d'un llibre sobre el Zoo de Barcelona, amb col·laboracions de quinze escriptors catalans que ens parlaran d'allò que el Parc Zoològic els suggereix, i que ben aviat podreu llegir. Podreu comparar així les seves experiències amb les vostres, les dels altres amics i amigues del Zoo.

De vegades, us parlo de les diferents estacions de l'any i us convido a passar més estones al Zoo. Aquesta vegada faré el mateix, encara que no cal fer propaganda a la primavera, que sempre escau de meravella al nostre parc. Només penseu que si algun dia plou una miqueta, cosa que tots sabem que convindria molt aquest any, no heu de deixar d'aprofitar la vostra condició de socis per venir-hi igualment, perquè el Zoo sota la pluja també té el seu encant.

ESTEVE TOMÀS I TORRENS
Gerent del Parc Zoològic de Barcelona



Sumari

1 EDITORIAL

2 ZOO NOTÍCIES

6 ENTREVISTA

Alfred Rodríguez Picó

10 LITERZOOTURA

15 escriptors per a un llibre del

Zoo de Barcelona

16 ACTIVITATS

19 EL ZOO VERD

Les palmeres

25 ELS NOSTRES ANIMALS

La llúdria

33 ELS NOSTRES ANIMALS

El goril·la Coco

36 EDUCACIÓ

Mira i toca

39 PARCS NATURALS

Lleure i cultura als parcs naturals

43 REPORTATGE

Conservació sostenible; l'exemple

de la vicunya

46 REPORTATGE

Manglars

REGALS PER ALS GORIL·LES

Una motivació per als animals i el públic.

Dins del programa d'enriquiment que es porta a terme amb els primats del Zoo de Barcelona (l'objectiu del qual és estimular l'animal perquè expressi la seva conducta, manipu-



lativa i locomotora, de la forma més natural possible) i sempre sota la perspectiva educativa que du a terme el Zoològic, es va pensar a proporcionar unes caixes que representaven els regals portats des d'Orient pels Reis Mags el dia 5 de gener.

Amb aquesta idea en ment van ser preparades i condicionades tals caixes (no poden quedar restes de grapes i cinta adhesiva que podria perjudicar la seva salut). En cadascuna de les caixes es dipositava el més estimat per cada animal (per la qual cosa vam comptar amb el consell de la conservadora i els cuidadors de primats que són els que més coneixen cada individu):

Si el regal anava destinat als goril·les se'ls ficaven moltes branques acabades de tallar de tipuana, bambú i morera, panses i un pinso anomenat d'entreteniment que consta de cacauets, llavors de gira-sol i altres fruits secs). A més també s'inclouen alguns llibres amb els quals els primats gaudeixen tant fullejant-los.

En canvi, si es pensava en el grup de ximpanzés i donat el nombre d'individus juvenils i petits es va

donar més pes a les peces de roba per les quals es formaven petites i inofensives baralles. També es van posar tubs de PVC plens de grills i saltamartins que estimulen l'animal per tal d'aconseguir, del seu interior, la presa viva que tant els agrada. No ens vam oblidar tampoc de posar branques que van ser les preferides principalment pels adults del grup.

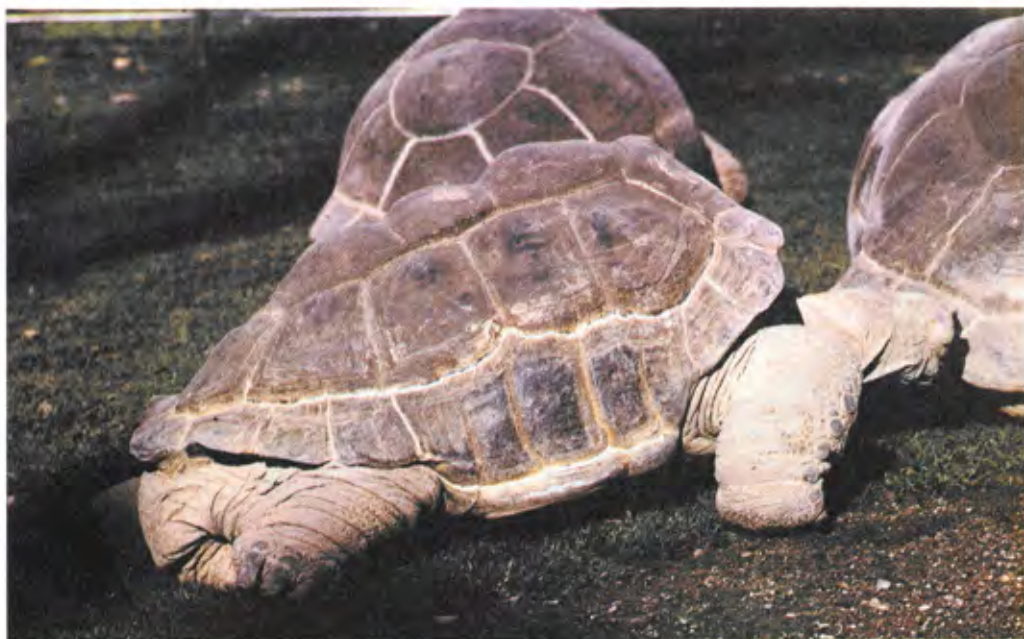
Dins les respostes més divertides que van ser observades hi ha la de la por inicial que va suposar el regal per al nostre estimat Floquet de Neu, el qual va trigar més de 5 minuts a decidir-se a obrir el regal, i la de Sandy (una femella d'orangutà) que va fruir emprovant-se una camisa de dormir amb la qual no tenia res a envejar a les més belles "top models" humanes.

Amb això es va aconseguir el doble objectiu de fomentar la curiositat i l'activitat exploratòria dels nostres primats a través de la presentació dels regals de Reis, i de motivar i gratificar el públic assistent amb l'observació dels animals molt més actius.

Encarni Garcia
Raúl Cabrera

Zoo notícies

DESCOBRIMENT SENSACIONAL



El Zoo de Barcelona té una tortuga pertanyent a una espècie de la qual només es coneixen setze exemplars a tot el món.

La tortuga gegant de les Seychelles (*Dipsochelys hololissa*) es creia extingida des de mitjan segle XIX. Es tracta d'una espècie de tortuga terrestre que habitava les illes granítiques del grup de les Seychelles, on s'alimentava de la vegetació que creix als rierols i zones d'aiguamoll. Cap al 1840 havia desaparegut en estat salvatge i hom pensava que s'havia extingit.

Tanmateix, al 1997 es van identificar 8 supervivents capturats a les mateixes Seychelles. Des d'aleshores altres supervivents han estat localitzats en zoològics d'arreu del món. Fins ara

només es coneixen setze exemplars en total.

El motiu de que fins ara hagin passat desapercebudes és la seva semblança superficial amb la tortuga gegant d'Aldabra (*Dipsochelys dussumieri* = *Geochelone gigantea*), un queloni originari de l'atol·ló d'Aldabra, el qual pertany administrativament a l'estat de les Seychelles, encara que geogràficament se'n troba

força distanciat. La tortuga gegant d'Aldabra és una espècie força comuna en els zoològics, de forma que els exemplars de tortuga gegant de les Seychelles eren considerats individus una mica peculiars d'Aldabra. Els altres tres exemplars de tortuga gegant que s'exhibeixen al nostre Zoo pertanyen a aquesta darrera espècie.

La supervivència fins als



nostres dies de *D. hololissa* va ser confirmada per la Fundació de Conservació de la Natura de les Seychelles (NPTS) el 1997. Les tortugues gegants eren comunes a les illes de l'Índic occidental fins a la colonització de Maurici el segle XVII, quan els colons europeus es van escampar per la zona i van capturar les tortugues en gran quantitat. Cap a 1840, les úniques tortugues supervivents en llibertat a la regió eren les de l'inhòspit atol·ló d'Aldabra, les quals es van salvar, en aquell moment, gràcies a la intervenció de destacats científics de l'època, com el mateix Charles Darwin.

A partir de 1995, el Dr. Justin Gerlach, de l'NPTS, es va dedicar a examinar els exemplars de *D. hololissa* conservats als museus, així com els exemplars vius de tortuga d'Aldabra. Fruit d'aquest treball ha estat el redescobriments d'aquesta espècie després de 120 anys. El mateix Dr. Gerlach va examinar els nostres exemplars de suposades tortugues d'Aldabra i va identificar sense cap mena de dubtes un d'ells com un dels escassíssims membres d'aquesta espècie recuperada.

L'NPTS ha engegat un programa de reproducció destinat a assegurar la supervivència futura, aquest cop definitiva, de la tortuga gegant de les Seychelles.

Zoo notícies

LES PRIMERES NÉTES DE FLOQUET DE NEU

Neixen dues goril·les al Zoo. Les mares són Machinda i Kena, filles de Floquet de Neu.

Dos naixements amb nou dies de diferència

Concretament el diumenge 31 de gener de 1999 i el diumenge següent, 8 de febrer. Així, en dos diumenges consecutius, van néixer les primeres nétes de Floquet de Neu.

Si bé el Zoo de Barcelona registra un índex de naixements molt elevat, pel que fa als goril·les no es produïa cap naixement des de 1981. El període de gestació dels goril·les és molt semblant al de l'ésser humà: uns vuit mesos i mig.

Les mares de les noves cries són dues filles de Floquet de Neu, Machinda de 21 anys d'edat i Kena de quasi 18 anys d'edat. El pare és Xebo, un goril·la nascut al Zoo de Rotterdam que va arribar a Barcelona el desembre de 1996.

Les dues petites goril·les són criades amb biberó i poden ser visitades en una guarderia que s'ha condicionat especialment per a la seva criança i desenvolupament.

L'embaràs de Machinda controlat per vídeo

L'embaràs de Machinda fou detectat a mitjan mes de juny de l'any passat i, mitjançant al seguiment que es





realitza de les còpules, es va poder preveure un final d'embaràs per al final de gener. Des de desembre es van extreure les mesures, es va incorporar un sistema de circuit tancat de TV per obtenir una perfecta visió de l'animal amb la col·laboració de GESTMUSIC, i fins i tot es van establir uns torns de vigilància nocturna per, en el cas de primers símptomes de part, poder ser-hi presents i garantir la supervivència de la cria. El dia 31 de gener a les 11.20 hores del vespre va néixer la cria. La seva mare la portava mal col·locada

i de cap per avall, quan el correcte era portar-la en posició ventral facilitant l'accés a les mames. Aquesta pauta de comportament no va canviar en les hores següents. Així, es va decidir procedir a separar la cria de la mare per assegurar-ne la supervivència, comprovar el seu estat físic i procedir a allestar-la amb biberó.

La cria va pesar 1.470 g i estava en perfecte estat. Presentava una característica singular: les últimes falanges dels dits petits i un dels seus anul·lars mancaven per complet de pigmentació. Per ara,

aquestes zones continuen sense pigmentar-se i fan pensar en el seu avi, Floquet de Neu, el goril·la albi.

Estimular l'ovulació de Kena

El cas de l'embaràs de Kena presentava uns cicles ovulatoris anòmals que van poder detectar-se gràcies a un control diari de l'hormona luteïnizant en l'orina (LH). Després de detectar aquesta anomalia, es va procedir a una revisió general del seu sistema reproductor que va donar un resultat normal, i a un tractament per estimular l'ovulació el maig de l'any passat. El resultat no es va fer esperar i el juliol de 1998 vam obtenir un resultat positiu en el test de l'embaràs. Com

en el cas anterior es va determinar per mitjà dels cicles ovulatoris i el test de l'embaràs un possible part cap a mitjan febrer i es van extreure les mesures com en el cas anterior. El 8 de febrer a la 1.30 va néixer la segona femella.

Després d'un període d'observació vam poder comprovar com la mare col·locava la cria correctament entre els seus braços durant curts períodes de temps, que s'alternaven amb períodes en els quals la portava a l'engonal, de manera que hi havia el perill d'asfíxia. Després d'una estona d'espera, en observar que no corregia aquesta posició, es va optar per separar la cria de la mare com en el cas anterior. La cria estava bé i pesava 1.800 g.

REINTRODUCCIÓ DEL FERRERET



El ferreret és un petit gripau endèmic de l'illa de Mallorca. És molt escàs i està legalment protegit. El nostre Zoo participa en un pla de protecció que comprèn la reproducció en captivitat i la reintroducció dels exemplars en el seu medi natural de la serra de

Tramuntana. El passat mes d'octubre va tenir lloc la tercera reunió tècnica del Pla de Recuperació del Ferreret i es va constatar la bona marxa del projecte, tant en els aspectes de protecció dels espais que habita aquest amfibi com en els de reproducció en captivitat.

ALFRED RODRÍGUEZ PICÓ

Quelcom més que un home del temps

És un professional profundament enamorat de la seva feina. I ha tingut la virtut de situar-la en el centre de la seva vida. Cap altra cosa no és més important -o així ho sembla-. Per a Alfred Rodríguez Picó, els llamps, els trons i l'anticicló són més importants que la caiguda de Wall Street o la data de les properes eleccions. Un daltabaix climatològic no es pot comparar amb un enrenou polític.

RODRÍGUEZ PICÓ és informador de meteorologia des de 1976 a Ràdio Barcelona. Després ho faria per a La Vanguardia, El Periódico, Avui, Mundo Diario, El Correo Catalán, El Noticiero Universal, Ràdio Olot, Catalunya Ràdio i TV3. I, a part d'informador del temps, no és res més, ni vol pas ser-ho. És potser alguna cosa més important? Té tan assumit l'apostolat meteorològic que el seu estat d'humor, de neguit, de pau o d'angoixa són directament proporcionals al temps

que fa o que farà, perquè quan s'acosta mal temps ell ho sap i pateix abans d'hora. Viu en una coartada permanent, segurament amb la complicitat d'Urani, que era el rei de l cel en l'antiga mitologia grega, o de Júpiter, que era el rei del llamp en la mitologia romana.

Sí, però la meua especialitat és el temps, l'estat de l'atmosfera; no el cel -matisa Alfred Rodríguez Picó- gelós de la seva feina, estrictament específica.

I dins la seva feina, s'atreveix a tot, des de preveure el

temps per a un viatge a les antípodes d'aquí a tres mesos, fins al temps que farà la nit de noces, d'aquí a un mes. Hom pensa que s'arrisquen massa o ... potser es demana massa als homes del temps.

Segurament sí, i això ens ha creat més d'una complicació. En una època no gaire llunyana vaig arribar a passar-ho molt malament. De fet, m'havia d'amagar més d'un cap de setmana quan els restauradors i hotelers de diferents contrades turístiques engegaven una campanya contra nosaltres perquè -segons ells-





Els meus animals preferits del ZOO són els més emblemàtics: el lleó, el tigre, el puma...

els espantàvem els clients era quan el mal temps aconsella no moure's de casa i, si fos possible, no sortir a la carretera. Els empresaris turístics denunciaren un índex molt important d'anul·lacions de reserves turístiques.

Què hi podem fer nosaltres? exclama Rodríguez Picó. *Som científics i informadors. Mai no plou a gust de tothom.*

Tot aquell enrenou provocà en el més popular dels homes del temps una petita depressió que finalment l'allunyà de les càmeres i els micròfons. De fet Rodríguez Picó, de sobte i per sorpresa, es va retirar d'informador meteorològic, però no de meteoròleg, la seva gran passió. Comença aleshores a posar la primera pedra de la seva pròpia empresa d'investigació: l'observatori de Maçanet de la Selva, que funciona des de fa tres anys. És totalment privat i treballa per a la Corporació Catalana de Ràdio i Televisió, Punt Diari, etc.

Disposa encara de temps lliure per escriure llibres *Quin temps Farà?* i *Observant el temps* o pronunciar conferències arreu de Catalunya i el País Valencià. Alfred Rodríguez Picó és un gran enamorat dels animals.



ARSENAL

Televisors	2
Vídeos	3
Ràdios	6
Ordinadors	2
Cotxes	2
Càmeres vídeo	1
Càmeres foto	2
Internet	Sí
E-mail	No
Telèfons mòbils	2

De petit, a Horta, jugava molt amb el gos d'uns veïns, que es deia Pinotxo -afirma el popular meteoròleg-. Ara tinc dos siberians, dos haskis, mare i filla. M'agrada la saviesa dels animals, els silencis dels animals, la companyia dels animals. Tanmateix, no he tingut gaire costum visitar els zoològics en els meus viatges. Però sí que conec el ZOO DE BARCELONA, que ha fet un salt qualitatiu espectacular i que reuneix uns hàbitats realment immillorables. Quins animals m'agraden més? Segurament els simis. Bé, i els més emblemàtics: els dels cromos de quan érem petits, és a dir, el tigre, el puma,

però sobretot el lleó.

-Utilitzant la simbologia dels animals com ara fa l'Associació Barcelonina de l'Arca de Noè, quin animal seria el seu?

- No hi crec massa, en això. En qualsevol cas, hauria de ser si no hi ha més remei- un animal molt adaptable, d'aquells que s'acomoden amb una certa disponibilitat, sense crear problemes.

- És així com reflecteix el seu caràcter?

- No ho sé gaire bé. Si més no és com tracto de ser, o com m'agradaria ser.



**Els animals
assenyalen el
canvi de temps.
Les orenetes
volen baixes.
Els ramats es
neguitegen.
I les vaques es
posen de el cul
a la pertorbació.**

-Els animals, assenyalen també els canvis de temps?

- I tant que sí! Avisen dels canvis i de les tendències millor que qualsevol home o dona del temps. És enriquidor observar aquest espectacle.

- I... de quina manera...

- Quan s'acosta un canvi important de temps, sobretot quan ha d'empitjorar, les orenetes volen baixes. Els ramats romanen neguitosos, inquietos, i les vaques es posen contra el vent, és a dir, amb el cul de cara a la pertorbació.

- Els canvis d'horari (hora oficial i solar), no perjudi-

quen els animals?

- En teoria no, però en la praxis, Déu n'hi do. Vull dir que en teoria no, perquè els animals es regeixen sempre per l'horari solar. És l'home qui el canvia i si pretenem que l'animal mai no se'n senti afectat ens veurem obligats a introduir les adaptacions que calgui. És a dir, si una vaca s'ha de munyir a les sis, hora solar, oficialment, podrà ser l'hora que tu vulguis, però cal munyir-la a les sis hora solar. En qualsevol cas, tinc clar que, per als animals racionals i irracionals, el canvi artificial d'hora perjudica els bioritmes i

qui sap si moltes sensibilitats d'aquestes intangibles.

- Amb qui t'agradaria passar una nit al Zoo de Barcelona?

- Si fos capaç de parlar-me i no agradir-me, amb el lleó. M'agradaria descobrir el món de la natura des de la lectura dels seus ulls.

- Parlarem amb Rocky, per veure què li'n sembla. 🐾

(Nota: Rocky és el lleó rei del ZOO DE BARCELONA)

JOAN CASTELLÓ ROVIRA
FOTOS: TV3

Tretze dels 15 escriptors, més l'autor de la introducció i la presidència de l'acte de presentació al Zoo.
D'esquerra a dreta: Maria Jaén, Robert Saladrigas, Isabel-Clara Simó, Carles Sentís, Josep Maria Huertas Clavería, Ramon Folch, Maravillas Rojo (presidenta del Consell d'Administració del Parc Zoològic), Màrius Carol, Lluís Permanyer, Joan Clos (alcalde de Barcelona), Joan Corbella, Esteve Tomàs (director gerent del Zoo), Josep Maria Espinàs, Nolasc Acarín, Maria Mercè Roca, Joan Barril i Paco Candel. Hi falten Margarita Rivière i Maria de la Pau Janer, que mitjançant ordinador seran incloses a la foto oficial.



15 escriptors per a un llibre del Zoo de Barcelona

15 escriptors
al zoo de Barcelona

LiterZOOtura
LiterZOOtura
Literzooтура
LiterZOOtura
LiterZOOtura
Literzooтура
LiterZOOtura
LiterZOOtura





Isabel-Clara Simó i Joan Corbella escolten amb atenció les explicacions de Ferran Costa, director tècnic del Zoo.



Margarita Rivièr i Maria de la Pau Janer, amb Esteve Tomàs, director gerent del Zoo, i Miquel Sanllehy, director de Promoció.



Carles Sentís i Joan Barril.



Robert Saladrigas, Màrius Carol, Joan Corbella, Isabel-Clara Simó i Carles Sentís contemplen amb expectació el nou hàbitat dels cocodrils al Terrari.



Miren la JAWI o el salt del dofi? En qualsevol cas, si s'ha de jutjar per l'expressió de la cara dels escriptors, s'ho passen d'allò més bé.



Poques vegades el famós trenet s'ha vist ocupat, de cop, per tants intel·lectuals famosos: Lluís Permanyer, Robert Saladrigas, Isabel-Clara Simó i Carles Sentís no es perden cap detall

L'últim any del segle -quan ja el ZOO n'ha complert més de 107- l'emblemàtic parc barceloní tira endavant una idea destinada a fer arribar al gran públic -els que encara no se n'han adonat-, allò que ja és un fet dins les instal·lacions: el nou concepte de Zoològic. Un parc obert i modern dedicat fonamentalment a l'educació i a la preservació d'espècies en perill.

El resultat serà un llibre escrit per quinze escriptors que permetrà obtenir quinze òptiques ben diferents i prou ima-

ginatives del món dels animals. El llibre es dirà LiterZOOtura i tindrà una estructura austera; no serà un llibre de cromos amb animals. El protagonisme serà per al text, per a la literatura. Un llibre de butxaca, dissenyat amb un estil avançat.

La introducció del llibre s'ha encarregat al doctor Nolasc Acarín i el pròleg serà de l'alcalde de Barcelona, Joan Clos. La producció és responsabilitat d'Edicions La Campana. i la coordinació de Castelló Rovira i Associats. La presentació del

llibre es projecta per al Dia Mundial del Medi Ambient, el 5 de març, a les mateixes instal·lacions del Zoo.

Abans d'acabar 1998, els 15 escriptors es reuniren amb els directius del Parc Zoològic, que posaren a la seva disposició tots els elements tècnics i humans que fessin possible la seva tasca. L'acte va ser presidit per Maravillas Rojo, presidenta del Consell d'Administració del Zoo, i per Esteve Tomàs, director gerent. Els continguts dels 15 capítols seran totalment lliures en el tema i en

l'estil, ficció o realitat, fàbula o reportatge, fins i tot l'idioma és lliure. Els únics punts que es controlen són la llargada del treball, pràcticament igual per a tots, i tractar de no repetir arguments.

Després de la reunió mantinguda al Parc, va fer acte de presència l'alcalde de Barcelona, Joan Clos, que volgué saludar els escriptors tot donant el tret de sortida d'aquesta original singladura. 🐾

JOAN CASTELLÓ ROVIRA
FOTOS: MARCEL

Pàrquing ZOO



TARIFES D'APARCAMENT

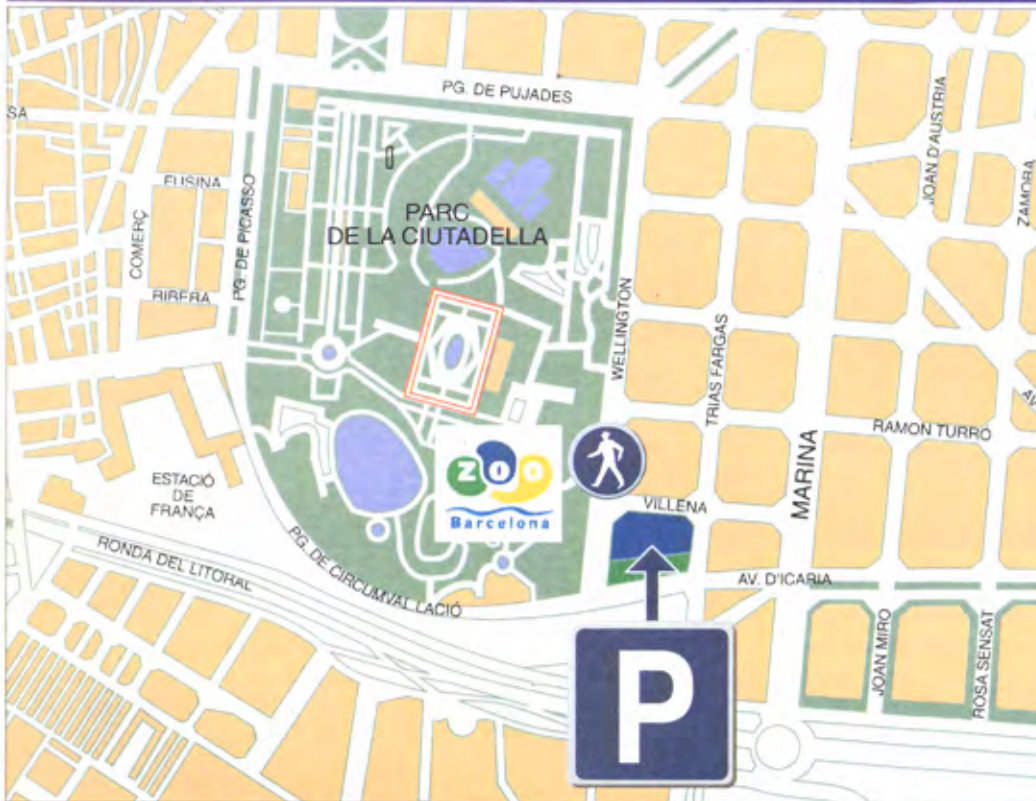
1 hora 200 ptes.

Mig dia 500 ptes.
(de 9:00 a 15:00 h)

Tot el dia 800 ptes.
(de 9:00 a 21:00 h)

H O R A R I

de 9:00 a 21:00 h
de dilluns
a diumenge



Parc de la Ciutadella, s/n
08003 BARCELONA
Tel. 93 225 67 80



SOCIETAT MUNICIPAL
D'APARCAMENTS
I SERVEIS, S. A.

Gran Via de Carles III, 85 bis
02028 BARCELONA
Tel. 93 409 20 31

Horari d'atenció al públic
de dilluns a divendres
de 8 a 15 h i de 16:30 a
19:30h.

Ajuntament  de Barcelona



ADOPCIIONS D'ANIMALS

PARTICULARS

Família LAMUELA ANTONINO
1 GOSSET DE LES PRADERIES

ZAIDA AZNAREZ AMOR
1 PANTERA NEGRA

Família ORTIZ GÓMEZ
1 SURICATA

MARC BONET SIMÓ
1 DRAGÓ DE CUA PLANA

RAMON ESCOLÁ TORÁ
1 FALSA CORAL

Família ESCOLÁ SIMÓ
1 DRIL

EDGAR ESCOLÁ SIMÓ
1 LLANGARDAIX DE CUA ESPÍ

ARANTXA CATALÁN i GÓMEZ
1 TITI EMPERADOR

JORDI i JAUME DAMIÀ ROSAL
1 CÉRVOL COMÚ

JOSEP IBÁÑEZ FARGAS
1 CONILL

OLGA PAPIÓ DE LOS AIRES
1 LLÚDRIA

MARC AVENZA LABRAÑA
2 PINGÜINS

EMPRESSES I ENTITATS COL.LABORADORES



DROMEDARI



INSTAL·LACIÓ
GACELAS DAMA
MOHOR



INDUSTRIAS TITAN, S.A.

TIGRE DE SUMATRA



PLACETA
DELS LLOROS



LABORATORIOS

PORCS IBÈRICS



INSTAL·LACIÓ
LLEÓ MARÍ
DE CALIFÒRNIA



SERDESA, S.A.

CAPIBARES

PUBLISERVEI
Serveis de Publicitat Exterior

PANTERA DE
LES NEUS



TORTUGA GEGANT
DE LES
SEYCHELLES



GUEPARDS
LEMURS DE CUA
ANELLADA



LLEÓ D'ANGOLA



CÒNDORS
DELS ANDES



BASI, S.A.

COCODRIL DEL NIL

Dissabtes infantils

ABRIL / MAIG / JUNY 99

PER A NENS/ES DE 5 A 12 ANYS

Cada dissabte es tracta un tema diferent relacionat amb els animals, il·lustrat amb materials educatius. Es fa un recorregut pel Zoo i es realitzen activitats complementàries.

CALENDARI

- 10 d'abril. Els pingüins
- 17 d'abril. Gats petits i grans
- 24 d'abril. Els óssos
- 8 de maig. Les cigonyes
- 15 de maig. Foques i dofins
- 22 de maig. Animals en perill
- 29 de maig. Les noves cries del Zoo
- 5 de juny. Els pingüins
- 12 de juny. Foques i dofins
- 19 de juny. Els cangurs

Horari: 10 a 13 h

Preu per dissabte: 1.350 ptes. socis del Zoo-Club
2.250 ptes. no-socis

Cal inscriure's per telèfon al 932 256 787
fins al dijous anterior a l'activitat.

Festes d'aniversari

El Parc Zoològic organitza festes d'aniversari per a nens/es els dissabtes i diumenges al matí de 10.30 a 13.00 h. Els nens/es, a més de ser felicitats pels seus amics els dofins, gaudeixen d'una festa amb esmorzar, pastís, jocs i més sorpreses.

Sol·liciteu les reserves com més aviat possible, ja que l'activitat té molt bona acollida.

Reserves: telèfon 932 256 787 tots els dies feiners de
9.30 a 14 h i de 15 a 16.30 h.

Preu: 2.000 ptes socis del Zoo-Club
2.300 ptes no-socis.



Sortides de camp

Sortides d'1 dia:

- 17 d'abril. Embassament de Sant Llorenç de Montgai i secans en la Catalunya interior
- 29 de maig. El delta de l'Ebre
- 12 de juny. Els ports de Tortosa

Preu: 2.000 ptes. socis del Zoo Club
2.450 ptes. no-socis

Per a aquestes sortides cal que porteu el dinar.

Sortides de 2 dies:

- 1 i 2 de maig
- L'estepa cerealista i les llacunes endorreiques de la província d'Osca.

Preu: a determinar, segons l'allotjament

Viatge:

- 25, 26 i 27 de juny
- Aigüestortes i estany de Sant Maurici

Preu: a determinar, segons l'allotjament



Cursets d'estiu

El mes de juliol es portaran a terme tres cursos divulgatius en els quals, d'una manera entenedora, s'ensenyaran aspectes poc coneguts dels animals.

Les classes seran impartides per especialistes en la matèria i es realitzaran en el Departament d'Educació del Zoo. Mentre durin els cursos, s'organitzaran classes pràctiques dirigides per especialistes en les diferents matèries:

Ensinistrament de mamífers marins
Curs adreçat a adults

Ensinistrament de mamífers marins
Curs adreçat a noies i nois de 14 a 16 anys

Medicina d'animals de zoo
Curs adreçat a adults

Primats
Curs adreçat a noies i nois de 14 a 16 anys

Monitoratges

Aquestes activitats es duen a terme amb la participació d'un tècnic naturalista.

Transport

Totes les sortides i el viatge es fan en cotxes particulars raó per la qual us agrairíem que, per tal de poder ubicar tots els participants, ens indiquéssiu si podem disposar del vostre vehicle, si en teniu.

Si no en teniu no us amoïneu.

Us col·locarem en algun dels vehicles.

Material

Per a totes les sortides penseu a portar la roba i calçat adequats. Us recomanem que porteu binocles i guies de camp.

Lloc i hora de trobada d'aquestes activitats

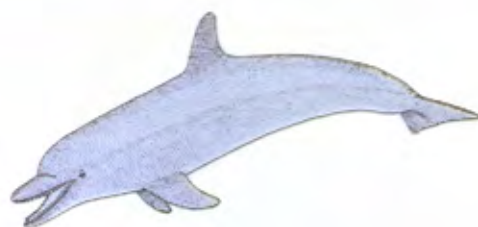
Porta del Parc de la Ciutadella a la confluència de l'avinguda del Marquès de l'Argentera amb el Passeig de Circumval·lació, a les 8 del matí.

Informació i inscripcions

Departament d'Educació del Parc Zoològic de Barcelona de dilluns a divendres del 10 a 13 i de 15 a 17 h.

Telèfon: 932 257 787

La data límit d'inscripció és el dijous anterior a l'activitat.



Casals d'estiu

PER A NENS I NENES DE 5 A 14 ANYS

Cursets impartits per biòlegs del Zoològic. Combinen estones de treball i d'estudi, amb altres de contacte amb els animals del Zoo. Es poden tocar alguns animals, preparar-los el menjar, i també entrar en algunes instal·lacions interiors. Grups de 18 a 20 nens/es, distribuïts per edats, i dirigits per un educador del Zoològic, amb l'ajut de voluntaris.

Programa:

21, 22 i 23 de juny
Ponis i cavalls (5-8 anys)
Les cries del Zoo
(5-14 anys)

28, 29, 30 de juny i 1 i 2
de juliol
Ponis i cavalls (5-8 anys)
Animals en perill
(5-14 anys)

5, 6, 7, 8 i 9 de juliol
Foques i dofins (5-8 anys)
Mamífers del Zoo
(5-14 anys)

12, 13, 14,
15 i 16 de juliol
Ponis i cavalls (5-8 anys)
L'aventura sota l'aigua
(5-14 anys)

19, 20, 21,
22 i 23 de juliol
Foques i dofins (5-8 anys)
Protegim els animals!
(5-14 anys)

26, 27, 28,
29 i 30 de juliol
Ponis i cavalls (5-8 anys)
El Zoo portes endins
(5-14 anys)

1, 2 i 3 de setembre
Ponis i cavalls (5-8 anys)
Les cries del Zoo
(5-14 anys)

6, 7, 8, 9 i 10 de setembre
Ponis i cavalls (5-8 anys)
L'aventura sota l'aigua
(5-14 anys)

Horari dels casals: de 9 a 16 h.

	Preu:
Els de tres dies:	11.600 ptes. socis Zoo-Club 12.900 ptes. no-socis
Els de cinc dies:	19.300 ptes. socis Zoo-Club 21.500 ptes. no-socis

Amb el preu del dinar inclòs. Cal pagar la inscripció tres setmanes abans de l'inici del casal escollit. Els casals de setembre s'han de pagar el mes de juliol.



Les Palmeres

Cocos, dàtils, paradís perdut...

"L'home habita en els tròpics i s'alimenta del fruit de la palmera. A més, sobreviu en altres parts del món, on s'ha adaptat a menjar carn i cereals" (Carl von Linné)



Amb aquesta curiosa frase, l'eminent botànic suec mostrava la seva particular visió sobre la importància que les palmeres han tingut per a l'home. Certament, l'aprofitament econòmic de les palmeres és enorme: es mengen els fruits (cocos, dàtils), les gemmes apicals (el cor) i les fulles; la fusta s'utilitza per fer mobiliari, cordes, construccions diverses, cera, betum, sabó, margarines, olis per a la indústria cosmètica, vori vegetal per fer botons, daus i figures decoratives; amb les fulles es fan els palmons de Setmana Santa, fibres de ràfia, s'embolica tabac i amb quasi totes es poden fer aiguardents. A més,

actualment les palmeres tropicals tenen un ús ornamental important a Occident, com a plantes d'interior.

Aquests arbres tan útils s'agrupen en la família de les arecàcies, unes angiospermes monocotiledònies que es caracteritzen perquè tenen un únic tronc, generalment no ramificat, de creixement apical. Coronant el tronc es disposen un gran nombre de fulles que poden estar armades amb punxes, teixits cobertors o verins, que serveixen per protegir la punta vegetativa.

En èpoques pretèrites, les palmeres havien poblat àmplies zones de l'hemisferi nord, però actualment el 90% (se'n conei-

xen més de 2.800 espècies diferents) estan distribuïdes al tròpic, i la resta, en zones subtropicals; viuen en un ampli ventall d'hàbitats, com boscos, selves i zones àrides, sempre que tinguin suficient aigua i no hagin de suportar gelades persistents.

A les nostres latituds, ens hem acostumat a veure moltes palmeres a les platges, els carrers i els passeigs, i podríem pensar que són arbres pertanyents a la nostra flora, però la veritat és que totes tenen un origen llunyà, i només una espècie, el margalló (*Chamaerops humilis*), és pròpia de les nostres contrades. Aquesta palmereta de fulles palmades té

el privilegi de ser la que sobreviu a la latitud més al nord de tot el planeta i es considera autòctona del continent europeu. Aquí es pot trobar a les comarques marítimes, en terrenys àrids, garrigues i espinars.

Al Zoo de Barcelona tenim sis espècies diferents de palmera: la palmera datilera (*Phoenix dactylifera*), la palmera de Canàries (*Phoenix canariensis*), la washingtonia de ventall californiana (*Washingtonia filifera*), la washingtonia robusta (*Washingtonia robusta*), el margalló (*Chamaerops humilis*) i la palmera excelsa (*Trachycarpus fortunei*). 🌴

EULÀLIA BOHIGAS



Palmera de Canàries



Palmera datilera



Washingtonia de ventall californiana



Washingtonia robusta



Margalló



Palmera excelsa

Palmera de Canàries

Phoenix canariensis

Origen: illes Canàries

Es pot confondre amb la P. datilífera, però el tronc és més gruixut i recte. També es distingeix perquè la copa de fulles és més plena i de color verd fosc. Altura: de 14 a 20 m

Els seus dàtils s'aprofiten per al ramat; se'n fa mel de palma i les fulles tendres es poden menjar. És molt utilitzada a Barcelona per a l'ornamentació dels carrers.

Al Zoo n'hi ha 25 exemplars. És imponent la que hi ha a la zona de la galeria de petits primats.

Palmera datilera

Phoenix dactilifera

Origen: oest d'Àsia i nord d'Àfrica.

Palmera semblant a la canària, però més alta i amb la copa de fulles menys frondosa i de color més grisenc. Altura: 30-40 m.

És la palmera que produeix els dàtils comestibles i ja es cultivava fa 6.000 anys; també se'n fan els palmons de Setmana Santa.

Al Zoo en tenim 76 exemplars. Grup davant de l'edifici de les oficines.

Washingtonia de ventall californiana

Washingtonia filifera

Origen: Mèxic, Califòrnia i Arizona.

Grans fulles en forma de ventall, amb segments de més d'un metre i característiques pels seus filaments. Fa llargues inflorescències de fins a 5 m de llarg. Altura: 18 m.

Al Zoo n'hi ha 24 exemplars. Se'n poden veure de molt altes a la zona de jocs infantils, i de petites, a dins de la instal·lació de les tortugues gegants.

Washingtonia robusta

Washingtonia robusta

Origen: Mèxic, Califòrnia

S'assembla molt a la W. filifera, però té el tronc més estret i és més alta. Altura: més de 20 m.

Al Zoo n'hi ha 4 d'altíssimes a la zona dels cérvols.

Margalló

Chamaerops humilis

Origen: Regió mediterrània, excepte Egipte

Palmereta petita de diversos troncs; les fulles són palmades i té punxes al pecíol. La gemma apical es menja crua en amanides. És l'única palmera autòctona de la regió europea. Altura: de 2 a 5 m.

Al Zoo n'hi ha 15. N'hi ha una de molt gran a la zona de La dama del parai-gua.

Palmera excelsa

Trachycarpus fortunei

Origen: centre i est de la Xina

Palmera molt semblant al margalló; però que es distingeix fàcilment perquè no té punxes al pecíol, només té un tronc i és més alta. Estroba a una altitud de fins a 2.400 m i suporta gelades. Altura: fins a 12 m

Al Zoo n'hi ha 8.

Se'n poden veure 2 exemplars al costat de l'aviari.



Fes-te' n soci

i rebràs un magnífic regal



EL ZOO CLUB ÉS UNA ASSOCIACIÓ QUE TÉ LA FINALITAT DE PROMOURE EL ZOO DE BARCELONA I DIVULGAR LES MÚLTIPLES ACTIVITATS QUE PORTA A TERME ADREÇADES ALS AMANTS DE LA NATURA I DELS ANIMALS, SIGUIN NENS PETITS, PERSONES GRANS O FAMÍLIES.

POSSIBILITATS D'ESBARJO, DIVERSIÓ I CULTURA EN EL TEMPS LLIURE.

INDIVIDUAL O FAMILIAR

ET POTS FER SOCI DEL ZOO CLUB EN DUES MODALITATS.

TOTS ELS AVANTATGES DEL SOCI

- ✓ Visitar el PARC ZOOLÒGIC DE BARCELONA tants dies i tantes vegades com desitgis.
- ✓ Rebre gratuïtament aquesta revista.
- ✓ Participar en cursos monogràfics, tallers zoològics, visites comentades, sortides al camp i a la muntanya, i casals de zoologia.
- ✓ Els menuts entre 6 i 10 anys poden gaudir dels "DISSABTES INFANTILS", amb activitats i jocs d'allò més divertits i entretinguts.
- ✓ Beneficiar-se de descomptes especials en botigues i d'ofertes que fa el Zoo
- ✓ Formar part dels "AZ" (AMICS DEL ZOO) com a col·laborador altruista en diverses activitats i serveis del Zoo.

Benvingut al



Doblegueu i enganxeu sobre la solapa inferior

PREUS D'INSCRIPCIÓ

QUOTA D'INGRÉS
(una sola vegada)

2.000 ptes.

QUOTA DE SOCI ANUAL FAMILIAR

7.500 ptes.

INDIVIDUAL

3.750 ptes.

Doblegueu per aquí com a solapa

ADOPCIÓ D'UN ANIMAL FAMILIAR

12.500 ptes.

INDIVIDUAL

7.750 ptes.

(La quota d'adopció també és anual i inclou la inscripció com a soci)

Talleu per la línia de punts.

CATEGORIA DE SOCI: FAMILIAR ■ INDIVIDUAL

Nom i cognoms DNI

Nom i cognoms DNI

Domicili..... Telèfon:.....

Codi postal..... Població

FILLS (només menors d'edat i en proposta FAMILIAR)

Nom i cognoms.....

Data naixement DNI (si en té)

Nom i cognoms.....

Data naixement DNI (si en té)

Nom i cognoms.....

Data naixement DNI (si en té)

Si teniu més fills, indiqueu-ne les dades en un full a part

Codi compte client (CCC)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Entitat Oficina Control Núm. de compte

Signatura

SOCI PROPONENT PER AMISTAT

Nom i cognoms..... **NÚM. SOCI PROPONENT**

(No oblideu el meu xec de regal. Gràcies)

DOMICILIACIÓ BANCÀRIA

A l'atenció del / de la
BANC / CAIXA:.....

Distingits senyors: els agrairé que fins a nou avís carreguin al meu compte corrent els rebuts que a nom de:

.....
els presenti el Zoo de Barcelona

Barcelona / / 19

Codi compte client (CCC)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Entitat Oficina Control Núm. de compte

Signatura

Remitent

.....

.....

Resposta comercial
Autorització núm. 16071
(BOC 95 de 31/10/97)

NO
NECESSITA
SEGELL

FRANQUEIG A
DESTINACIÓ

**PARC ZOOLÒGIC
DE BARCELONA**

Apartat F.D. núm. 888
08008 Barcelona

**Fes-te
soci del**



**i col.labora
en la defensa
i la protecció
de la natura.**

**La recomanació
d'un nou soci
per amistat dóna
dret a rebre
un xec regal, que
es pot canviar
al ZOO**

Talleu per la línia de punts.





La Llúdria, l'acròbata del riu en perill



La llúdria és un animal emblemàtic per a tots els conservacionistes, atesa la seva condició d'espècie indicadora, és a dir, perquè la seva presència en un riu o un llac sempre ens confirma que la qualitat d'aquell medi és prou bona. I és precisament per aquesta raó que en els darrers anys les poblacions de llúdrics es troben en regressió a molts llocs del món, incloses també moltes regions del nostre país, a conseqüència de la seriosa degradació que pateixen els ambients d'aigua dolça: contaminació, destrucció de les ribes, construcció d'embassaments o preses hidroelèctriques, sobreexplotació del cabal d'aigua, etc. I un dels animals

Amb una silueta perfectament hidrodinàmica i les potes amb membranes interdigitals, aquests autèntics acròbates subaquàtics naden impulsant-se amb la cua a una velocitat que pot assolir els 11 km/h.

que primer desapareix d'un lloc sotmès a totes aquestes agressions sobre el medi és la llúdria.

La llúdria comuna o eurasiàtica (*Lutra lutra*), l'espècie que viu al nostre país, és un mamífer totalment adaptat a la vida aquàtica. De fins a 1,20 m de llargària, inclosa la cua i amb

un pes que no sol ultrapassar els 10 kg, presenta un pelatge llustrós i atapeït, de no més de 2 o 3 cm de longitud, però molt ben impermeabilitzat pel greix que segreguen les seves glàndules i que la impregna totalment. Amb una silueta perfectament hidrodinàmica i les potes amb membranes

interdigitals, aquests autèntics acròbates subaquàtics naden impulsant-se amb la cua a una velocitat que pot assolir els 11 km/h. Quan es troben sota l'aigua, moment en el qual se'ls tanquen les oïdes i els orificis nasals, poden alentir el seu ritme cardíac i, per tant, la circulació de la sang, la qual cosa els permet mantenir-se submergides fins a 3 o 4 minuts. En aigües tèrboles, de poca visibilitat, tenen molta importància els seus llargs bigotis, de funció tàctil.

Totes aquestes característiques li permeten ser una autèntica especialista en la captura de peixos, el seu principal aliment, ja que aquests animals acostumen a representar

entre el 95 i el 100 % de les preses consumides. Al nostre país, les espècies preferides per les llúdries pertanyen a la família dels ciprínids: barbs (*Barbus* sp), madrilla (*Chondrostoma toxostoma*), bagra (*Leuciscus cephalus*), gobi (*Gobio gobio*) o carpa (*Cyprinus carpio*), encara que en aigües de muntanya consumeixen també truites (*Salmo trutta* i *Salmo gairdneri*). De fet, sembla que abans la presa preferida era l'anguila (*Anguilla anguilla*), però ara ja ha desaparegut o és molt escassa als rius catalans on sobreviu encara la llúdria. A més de peixos, captura també crancs de riu (*Austroptamobius pallipes*), en els pocs llocs on aquest crustaci encara hi és present, amfibis i rèptils (especialment colobres escurçoneres *Natrix maura*) i, d'una manera ja totalment ocasional, insectes, ocells i petits mamífers.

La llúdria, d'activitat preferentment crepuscular i nocturna, és un animal força territorial: els mascles defensen amplis trams de riu de fins a 15 km davant dels altres mascles, i solen ocultar-se en els de diferents femelles, amb territoris més petits (normalment de no més d'uns 7 km de riu). Per al marcatge d'aquests territoris utilitza sobretot els excrements, d'aspecte i olor característics, que diposita en llocs ben prominents, com pedres que sobresurten per sobre de l'aigua, troncs encallats, bancs de sorra, sota els ponts, etc.

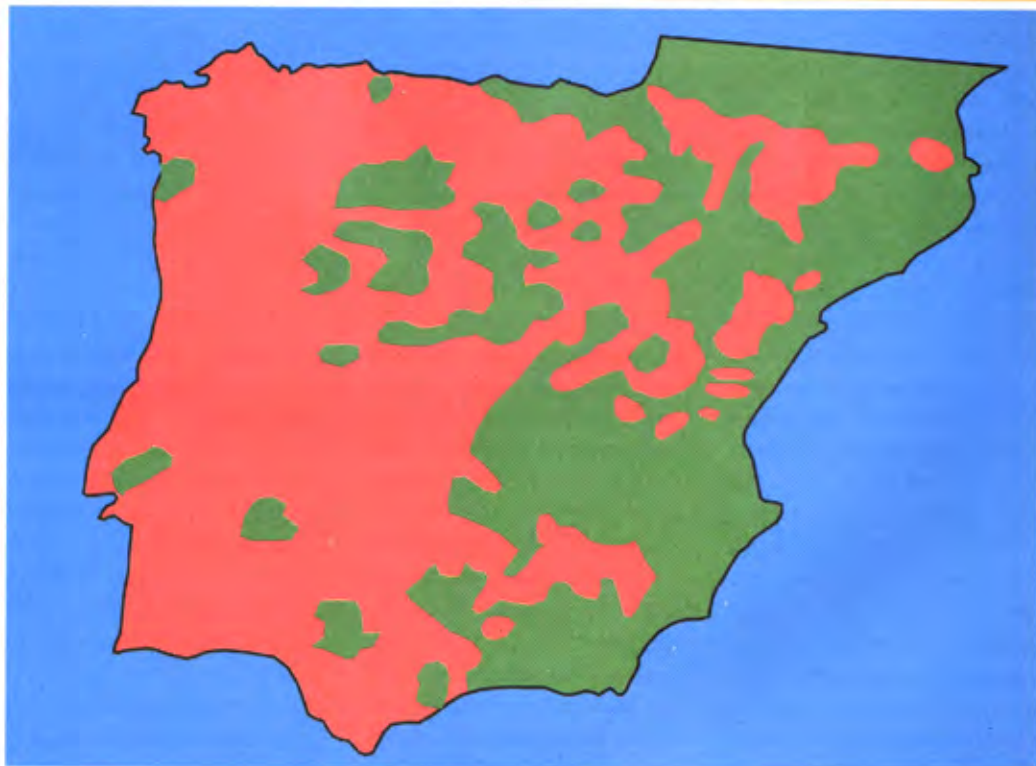
Malgrat que pot criar durant tot l'any, la reproducció acostuma a concentrar-se a la fi de la primavera i principi de l'estiu. Els caus d'aquests animals, coneguts amb el nom de llúdreries, estan situats a les vores dels rius i estanys i acostumen a tenir una entrada sota l'aigua, que els permet accedir-hi sense ser vistes, i una altra a la riba, ben amagada entre la vegetació. Després de 61-63 dies de gestació, neixen dos o tres petits (de vegades fins a 5 o 6), que seran alletats per la mare durant uns tres o quatre mesos. Ella és també l'encarregada d'ensenyar les joves llúdries com espavilar-se pel seu compte, en un aprenentatge que dura més d'un any. Així, amb la seva mare aprenen a nadar i a pescar tot jugant: primer els dona bocins de peixos previament mastegats, i després fins i tot els ofereix preses ferides perquè elles mateixes les capturin i les matin.



Doncs bé, aquest bonic animal que assenyala sempre la bona salut de qualsevol massa d'aigua en què habita es troba avui en greu perill d'extinció en bona part de la seva antiga àrea de distribució. En efecte, no fa gaires anys la llúdria eurasiàtica s'estenia per quasi

tota Euràsia i el nord d'Àfrica i ocupava quasi qualsevol lloc amb aigua, des dels freds torrents d'alta muntanya fins a la desembocadura dels rius, els aiguamolls i fins i tot nombroses zones prou tranquil·les de la costa. Però a poc a poc ha anat desapareixent de molts

LA LLÚDRIA COMUNA A LA PENÍNSULA IBÈRICA





llocs d'Europa, Àsia i el nord d'Àfrica.

Així, per exemple, en el passat era un animal present a tota la península Ibèrica, però actualment només és encara raonablement abundant a la meitat occidental i la seva presència és molt restringida a la resta del país, particularment a tota la regió mediterrània peninsular. En el cas concret de Catalunya, la llúdrria és avui una de les espècies més amenaçades de la nostra fauna, ja que, si a mitjan segle es calcula que la població d'aquesta espècie constava de milers d'individus, actualment és probable que no arribin als 200 exemplars els que sobreviuen en tot el nostre territori.

A Catalunya, igual que a la resta de zones on viu aquest animal, les causes d'aquest accelerat procés de regressió són variades:

- **Caça:** l'home ha perseguit històricament les llúdrries amb tot tipus de trampes i armes perquè les ha considerat enemigues dels peixos (un motiu que s'ha demostrat que era absolutament fals) i també perquè ha pogut aprofitar la

En el cas concret de Catalunya, la llúdrria és avui una de les espècies més amenaçades de la nostra fauna

seva magnífica pell per fer-ne abrics. Actualment, però, la llei de protecció dels animals prohibeix capturar-les i la mortalitat directa causada per l'home és quasi inexistent. De fet, ara per ara potser només es pot considerar significativa la mortalitat que es produeix en determinades carreteres pirinenques, per exemple, on han mort atropellats 6 exemplars des de 1984 fins a 1994).

- **Contaminació:** els insecticides amb els quals es ruixen els camps i els productes químics que les indústries vessen als rius són molt tòxics i s'acumulen en els peixos a mesura que passa el temps. Els peixos

contaminats es posen malats i, com que no estan en bones condicions físiques, són capturats més fàcilment per les llúdrries. A la llarga, les llúdrries que mengen molts peixos contaminats s'acaben morint.

- **Sobreutilització de l'aigua:** les necessitats de la societat actual fan que cada cop l'aigua dolça sigui més utilitzada. La transformació de conreus de secà en regadius, la refrigeració en els processos industrials, l'aprofitament energètic de les hidroelèctriques i el cada vegada més elevat consum domèstic, entre d'altres causes, exhausteixen els recursos hídrics dels nostres rius, llacs i aiguamolls.

- **Destrucció de l'hàbitat:** molts dels boscos dels marges dels rius, llacs i aiguamolls, indrets on les llúdrries tenen el caus i on descansen, han estat destruïts amb enormes màquines per redreçar-ne les vores i evitar inundacions. Els aiguamolls i les vores dels llacs han patit, a més, una desencertada actuació urbanística de segones residències o infraestructures agrícoles i industrials, que han comportat també la seva destrucció.

- **Fragmentació de les poblacions:** la proliferació d'embassaments i de preses hidroelèctriques en la majoria dels nostres cursos fluvials ha estat una de les causes principals que les ja minvades poblacions de llúdrries quedin aïllades les unes de les altres. Això comporta que els individus joves no puguin accedir a nous territoris i que l'intercanvi genètic interpoblacional cada cop sigui més escàs. Tots aquests factors contribueixen a un empobriment de les garanties de supervivència de l'espècie.

Davant de la delicada situació actual de la llúdrria, a Catalunya s'està portant a terme un ambiciós projecte de reintroducció d'aquest animal en diferents punts de la província de Girona, i aquest anomenat "Projecte Llúdrria", en el qual participa el Zoo de Barcelona, representa una gran esperança perquè aquest emblemàtic animal torni a viure en els nostres rius com ho havia fet sempre. 🐾

RAFAEL CEBRIAN
Departament d'Educació



La instal·lació de llúdries

La nova instal·lació per a llúdries que s'ha construït recentment al Zoo pretén reproduir fidelment un tram d'un riu com els que trobem en els nostres boscos. Per aconseguir-ho, s'han destinat molts esforços a naturalitzar tots els tanca-

ments, a col·locar-hi elements naturals i s'ha donat molta importància a la vegetació.

L'hàbitat consta de 270 m², i se'n poden destacar diversos elements. Hi ha dues cascades d'aigua que omplen dos basals d'aigua, després de recór-

rer un petit rierol. El llac gran és una piscina que té una capacitat per a 48.000 l d'aigua i que es tanca amb un gran vidre des del qual els visitants poden veure les tombarelles i els jocs que la nostra parella fa per sota l'aigua, un espectacle

privilegiat i impossible d'observar fora del Zoo. Per aconseguir-ho es van haver de pensar sistemes eficients per mantenir unes aigües netes i transparents, però sense utilitzar gens de clor ni altres productes químics que són molt tòxics



per a les delicades llúdries. Amb un sistema de filtració mixt de sílex i carbó actiu, i una posterior esterilització de l'aigua amb raigs ultraviolats, s'aconsegueix aquest efecte i les aigües semblen vingudes directament d'un rierol d'alta muntanya.

Altra bassa representa una zona més tranquil·la del riu, on els joncs, les falgueres, les troanes, els petits tamarius, els marfulls i els aladerns s'intercalen entre les pedres i formen un bonic paisatge que ens recorda amb fidelitat un racó humit d'un revolt del riu.

Els tancaments generals de la instal·lació s'han fet en part amb ciment esculpit i pintat de manera que imita la pedra, i amb plafons de formigó. El públic pot observar als animals des de la visió subaquàtica i per diverses finestres que hi ha disposades per tot el voltant.

Com en totes les altres instal·lacions d'animals, en aquesta, les llúdries també tenen els seus caus interiors on passen la nit i on podran criar la seva lludrigada amb tranquil·litat. Aquests compartiments estan especialment dissenyats perquè els animals puguin ser manipu-

lats i els cuidadors i veterinaris els puguin controlar fàcilment, per fer-los cures o controls, i es comuniquen amb l'hàbitat exterior a través de tubs que queden soterrats i dissimulats per la instal·lació.

Hem d'admetre que en aquesta instal·lació, tan plena d'amagatalls i vegetació, els animals no es veuen a primera vista. El públic ha de fer un petit esforç, entretenir-se a

buscar l'animal i esperar que la bestiola es vulgui mostrar. Sortosament ja s'han acabat les antigues gàbies totalment descobertes, amb formigó pertot arreu i on l'animal estava avorrit i sempre observat.

Qualsevol Zoo que es preï ha d'assegurar el benestar dels seus animals i proporcionar-los un hàbitat on puguin viure gairebé com si estiguessin en llibertat, amb distraccions vi-

suals, olfactivas i amb proteccions naturals on es puguin amagar, si els ve de gust.

Així doncs, us recomano que, quan vingueu al Zoo, passeu a veure-les nedar per sota l'aigua i lliscar entre les pedres; us asseguro un espectacle fascinant, que no podríeu observar mai a la natura.

EULÀLIA BOHIGAS
Cap Dep. Jardineria

Els joncs, les falgueres, les troanes, els petits tamarius, els marfulls i els aladerns s'intercalen entre les pedres i formen un bonic paisatge que ens recorda amb fidelitat un racó humit d'un revolt del riu.

LA LLÚDRIA COMUNA A LA PENÍNSULA IBÈRICA

Vegetació Representa les diferents àrees d'un riu on es poden trobar les llúdries, sense especificar cap biòtop en concret. S'han utilitzat més de 2.000 plantes de 50 espècies diferents, tant de ribera com de bosc, que juntes donen un aspecte d'espai naturalitzat. El grups bàsics utilitzats són: Plantes de ribera: falgueres (*Adiantum*, *Cyrtanium*, *Nephrolepis*), joncs (*Juncus*, *Typha*), tamaris (*Tamarix*), gatells (*Salix caprea*) -Arbusts: marfulls



(*Viburnum*), pitòspons (*Pittosporum*), arbres del paradís

(*Eleagnus*), aladerns (*Rhamnus alaternus*) - Plantes enfiladises: vinques (*Vinca major*), lligabosc (*Lonicera*) ficus enfiladís (*Ficus pumila*), Vitis voineriana -Plantes entapissadores: parietària (*Soleirolia*), lippia Aquesta vegetació ha estat complementada amb estructures naturals, com ara troncs i branques erosionades procedents de pantans i boscos. També s'han emprat roques amb cobertura vegetal natural de líquens i molses.

PROJECTE LLÚDRIGA

La llúdria torna als Aiguamolls de l'Empordà

La llúdria era considerada comuna a quasi tot el territori català fins a mitjan segle. A partir dels anys seixanta, la llúdria va patir una fortíssima regressió a tot Europa. La principal causa va ser l'ús generalitzat de substàncies molt tòxiques (organoclorats) a l'agricultura i a la indústria, que van contaminar els rius amb productes que s'acumulen i es concentren a mesura que puguen en la piràmide ecològica. Les espècies situades al capdamunt, com la llúdria, van ser les més perjudicades. A casa nostra, la caça incontrolada, la degradació de moltes zones, la contaminació deguda a les granges de porcs i d'altres, la destrucció del bosc de ribera al llarg dels rius i l'aprofitament hidrològic abusiu sense respectar el cabal ecològic van ser altres causes que van conduir a la pràctica extinció de la llúdria.

En l'actualitat, no queden més de 200 llúdrigues a Catalunya, repartides entre alguns rius dels Pirineus, a les comarques lleidatanes, i uns altres de la conca de l'Ebre, a les comarques de Tarragona.

El Projecte Llúdriga

Tot i tenir la convicció que l'estat dels rius havia millorat, l'extinció de la llúdria, no tan sols a les conques del Muga i del Fluvià, sinó també a les veïnes, feia molt difícil la recolonització natural de l'espècie. És per aquesta raó que es va donar forma a un projecte de reintroducció als Aiguamolls de l'Empordà.

Abans de portar a terme la reintroducció, calia comprovar que les causes que havien fet desaparèixer l'espècie de la zona ja no es donaven. Això exigia l'elaboració d'un estudi de viabilitat del projecte. En general, els resultats van ser positius. Les vores dels rius i la vegetació de ribera estaven ben conservades. Els nivells de contaminació per organoclorats i metalls pesants van resultar baixos i no susceptibles d'afectar la llúdria. Finalment, les poblacions de peixos eren abundants i podien suportar una població estable de llúdrigues.

L'alliberament de llúdrigues

Amb els resultats exposats, es va decidir iniciar la reintroducció de llúdrigues als

Aiguamolls de l'Empordà i als rius Muga i Fluvià. Des del 1995, s'han alliberat 30 llúdrigues, provinents de les zones de la península Ibèrica on encara l'espècie és abundant. Fins ara, s'han signat convenis de col·laboració amb la Junta d'Extremadura (on s'han capturat 25 llúdrigues) i la Junta del Principat d'Astúries (d'on han vingut els altres 5 exemplars), i s'estan preparant més convenis amb altres comunitats autònomes i amb Portugal.

Tots els exemplars capturats arriben, en primer terme, al Parc Zoològic de Barcelona. Allà es fa una avaluació de l'estat sanitari general de l'exemplar, que requereix anestèsia i comprèn radiologia i microbiologia, així com un estudi parasitològic i hematològic. Aquesta revisió permet descartar un exemplar per a la reintroducció en cas que presenti una patologia que pugui representar riscos per a la fauna del territori. Un cop feta aquesta revisió exhaustiva, s'implanta quirúrgicament un radiotransmissor en posició intraperitoneal que servirà per fer el seguiment dels desplaçaments de l'exemplar un cop alliberat

al medi natural. La bateria d'aquest radiotransmissor té un any de durada.

Els animals s'allotgen en unes gàbies de manteniment especialment dissenyades, on superen el període postoperatori. De 8 a 10 dies després de la intervenció se'ls fa un altre examen i una anàlisi de sang, i si l'exemplar no presenta problemes es considera apte per ser alliberat.

L'objectiu global és la creació d'una població viable de llúdrigues a l'Alt Empordà, el Pla de l'Estany i la Garrotxa, amb l'alliberament de 50 exemplars. Hom espera que això representi l'inici de la recuperació a mitjà termini de les poblacions de llúdria a tot el territori català.

Llúdrigues en captivitat

Una part fonamental del projecte consisteix a donar-lo a conèixer al gran públic com a forma de garantir-ne l'èxit final. El Parc Zoològic de Barcelona està en una posició privilegiada per fer-ho possible. D'acord amb l'Estratègia Mundial dels Zoos per a la Conservació —que estableix els tres objectius primordials per



als zòos -conservació, educació, investigació-, el manteniment de grups d'exemplars ex situ (en captivitat) constitueix un complement important als projectes de conservació in situ. En el nostre cas, aquests individus captius proporcionen una base per a l'educació de la ciutadania i per a determinats aspectes de recerca sobre l'espècie.

Atesa la pràctica impossibilitat que un ciutadà corrent arribi a observar una llúdria en llibertat, ja que són animals esquius i nocturns, la construcció d'una instal·lació d'exhibició de llúdrries europees al Zoo de Barcelona acostarà aquesta espècie al gran públic, i servirà per continuar divulgant la necessària conservació i restauració dels rius i aiguamolls del país.

Aquesta és una instal·lació de concepció moderna, que pretén representar en la mesura que sigui possible l'hàbitat natural de la llúdria. A les

parts fondes s'obren finestres d'observació subaquàtica que permeten que el públic observi el comportament de les llúdrigues tant a fora com a dins de

l'aigua. Per assegurar-ne el correcte funcionament i neteja, el complex disposa de sistemes de recirculació i filtratge de l'aigua que el converteixen en una de les apostes més importants del Parc Zoològic de Barcelona pel que fa a noves instal·lacions.

La tornada de la llúdria és, probablement, el projecte de reintroducció més ambiciós portat a terme a Catalunya. I com a tal, cal que no romangui un simple canvi d'emplaçament d'uns individus d'un lloc a l'altre de la península Ibèrica. Volem que la tornada de la llúdria -com a espècie bandera que és- comporti una gestió sostenible de les conques dels rius Muga i Fluvià i, posteriorment, de la resta de rius catalans. 🐾

El Projecte Llúdria és executat per:

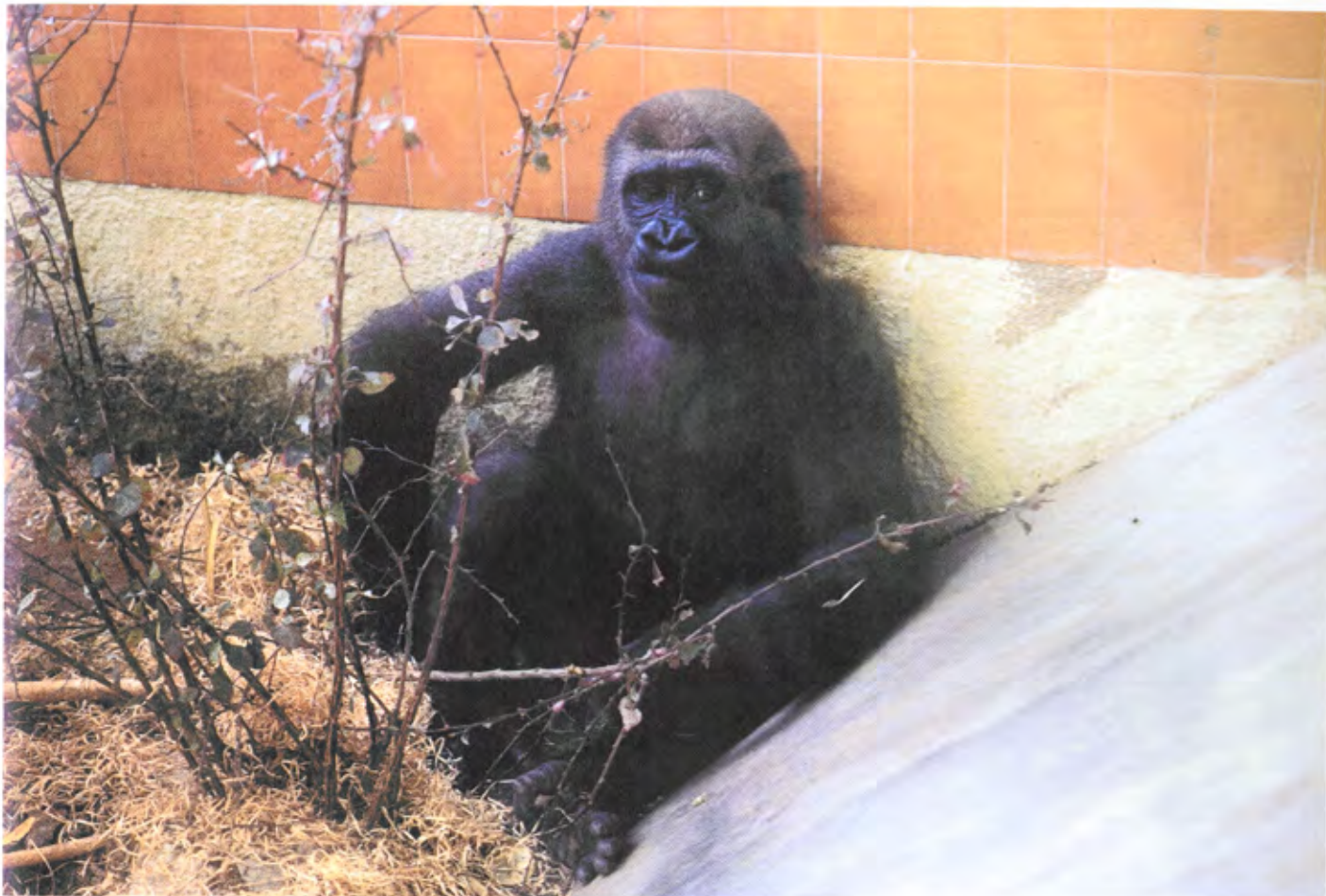
Associació d'Amics del Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà (APNAE)

amb el patrocini de:

Fundació Territori i Paisatge (Caixa Catalunya)

i amb la col(laboració de):

Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca
 Departament de Medi Ambient
 Parc Zoològic de Barcelona (Ajuntament de Barcelona)
 Junta d'Extremadura
 Principat d'Astúries



Coco

Una goril·la que va arribar decomisada
al Zoo de Barcelona, comparteix instal·lació
amb Floquet i Virunga

***Coco és una femella de goril·la de costa (Gorilla gorilla gorilla)
que va arribar al Zoo de Barcelona el 27 de març de 1995.***



Va ser decomisada a l'aeroport de Barajas, quan tenia aproximadament dos anys. Provenent de Guinea, havia estat introduïda il·legalment al nostre país a l'interior d'una motxilla.

Les autoritats de la duana de Barajas, juntament amb les autoritats CITES (Convenció

Internacional per al Comerç de Flora i Fauna en Perill d'Extinció), van decidir dipositar l'animal al Parc Zoològic de Barcelona.

Coco va arribar en unes condicions físiques acceptables, però psicològicament afectada. La separació traumàtica d'un primat superior de la seva mare

i el seu grup natural provoca en l'animal estrès i inseguretats que poden ocasionar problemes en el seu desenvolupament posterior com a adult.

Per intentar mitigar el xoc traumàtic que Coco havia patit li van proporcionar atencions especials. El personal del Zoo estava constantment pendent

d'ella, i intentava motivar-la i distreure-la de manera que Coco s'adaptés de la forma menys traumàtica possible a la seva situació.

Després d'aproximadament tres mesos d'adaptació, es va decidir enviar-la al Zoo de Wilhelma, Stuttgart (Alemanya), on hi ha un servei de nurseries, especialment preparat per cuidar i socialitzar primats superiors de curta edat que per algun motiu hagin estat separats de la seva mare.

Els goril·les, com tots els primats, són animals molt socials i han d'aprendre de petits els comportaments necessaris per poder viure en grup. Els individus que de petits són separats de la seva mare i del grup natal necessiten ser socialitzats amb altres exemplars de la seva espècie per tal que aprenguin a comportar-se com a goril·les. Això no sempre s'aconsegueix: la intervenció dels humans en el maneig i cura d'aquests animals altera el seu comportament fins al punt que de vegades són irrecuperables.

El juliol de 1995, Coco va viatjar a Stuttgart, on va romandre dos anys i mig en companyia de joves goril·les provinents d'altres zoos europeus, amb l'esperança que s'habituarà a viure amb congèneres i després es podria integrar en algun grup de goril·les adults.

El gener d'enguany Coco va tornar a Barcelona. El 15 de gener, a les 10.30 de la nit arribava a l'aeroport del Prat Jesús Fernández, veterinari del Zoo. Francisco Esteban, encarregat de primats, i jo mateixa vam anar personalment a recollir-la, junt amb la seva cuidadora habitual a Alemanya, Elke Kaster. Els goril·les acostumen



a viatjar acompanyats del seu cuidador per tal d'evitar-los un estrès excessiu durant el viatge i facilitar-ne l'adaptació a la nova llar.

Durant una setmana, Elke i el personal de primats s'ocuparen de Coco intensament, i es guanyaren de forma progressiva la seva confiança. Un cop passada la primera fase d'adaptació ve l'apartat més difícil: integrar Coco en un dels grups de goril·les ja existents al Zoo.

Les associacions es porten a terme de forma gradual: s'inicien amb contactes visuals, i en cas de bona harmonia es continua amb els contactes físics, fins a arribar a l'associació completa quan els individus comparteixen un mateix espai sense agressions.

Vam optar per un grup format per un mascle reproductor

(Xebo) i dues femelles (Machinda i Kena, filles de Floquet de Neu). L'associació amb les femelles es va fer sense excessius problemes. No va ser igual quan vam intentar associar el mascle. Coco s'espantava molt cada cop que el mascle iniciava un apropament, i xisclava de tant que provocava l'atac. Després d'uns dies d'observació amb l'esperança que Coco s'acostumés a la presència del mascle i deixés d'espantar-se, vam constatar que la integració era molt difícil. Coco té un caràcter fort i poc submís que dificultava la seva associació.

Teníem una segona opció: integrar Coco en el grup de Floquet, actualment compost només per dos individus: Floquet i la seva filla Virunga. Aquesta és una femella criada

per la seva mare i pot ser una bona mestra per a Coco.

Al començament de març iniciàrem l'associació, que va ser molt positiva per a Coco, ja que almenys va aprendre a no enfrontar-se tan directament amb els goril·les i a adoptar un cert aire de submissió, de manera que provocava molts menys atacs per part de Virunga.

El passat 10 de juny va venir la prova de foc: després de molt temps de contactes visuals, Floquet havia d'entrar en contacte directe amb Coco. Es van prendre totes les mesures necessàries per procurar el millor clima possible en l'associació. Vam tenir èxit, i actualment els tres exemplars comparteixen la mateixa instal·lació.

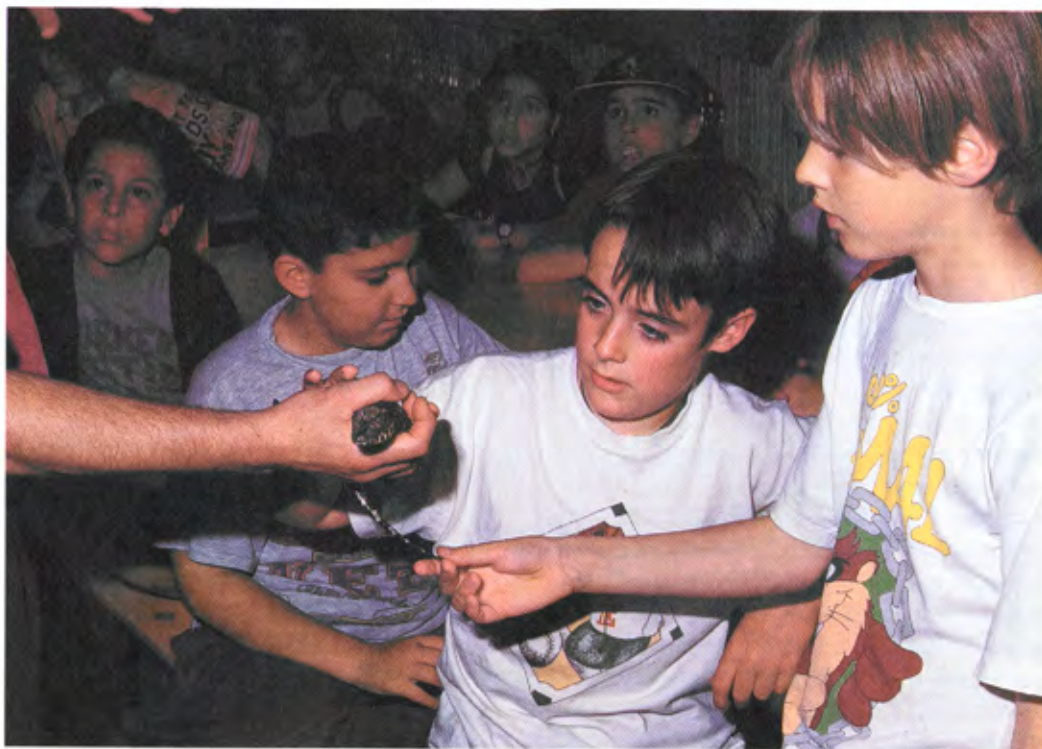
Malgrat que podem conside-

rar que els tres animals es troben associats, Coco encara no es reconeix completament com a goril·la i continua cercant el contacte humà a través del vidre que la separa del públic. Ha après algunes pautes de comportament que li faciliten la convivència amb Floquet i Virunga, però encara no es troba completament integrada en la seva nova família.

Ara hem d'esperar que amb el temps Coco vagi observant i aprenent què ha de fer com a goril·la per establir una bona relació amb els seus companys. Floquet i Virunga mostren moltes vegades interès a relacionar-se amb ella, però Coco encara es mostra una mica cauta i temerosa. ●●

M. TERESA ABELLÓ
Conservadora de Primats

“Mira i toca”



El “Mira i toca” s'ha pensat per ser un programa “estrella”, tant per la seva novetat, com pel tarannà innovador de la seva metodologia i contingut.

Les noves tendències educatives i la diferent percepció de la realitat per part dels infants i joves actuals, immersos en un món cada cop més tecnificat i envoltats d'uns mitjans audiovisuals molt suggerents i interactius, ha fet que el Departament d'Educació, en el seu constant repte d'interessar el públic pel món animal, s'hagi plantejat amb el recolzament de l'actual Direcció, reformar, renovar i diversificar les seves activitats. Dins d'aquest marc, s'ha posat en marxa un nou programa, el "Mira i toca", adreçat a alumnes del segon i tercer cicle de l'Ensenyament Primari (9-12 anys).

El "Mira i toca" s'ha pensat per ser un programa "estrella", tant per la seva novetat, com pel tarannà innovador de la seva metodologia i conringut. El plantejament proposat en el programa fa que els participants entrin en contacte directe amb els animals, i els puguin observar i/o manipular i sentir-se, per tant, protagonistes d'excepció en el seu procés d'aprenentatge.

Els objectius que es pretén assolir són: conèixer les característiques generals dels vertebrats i la complexitat del seu manteniment en captivitat, desvetllar una consciència que no s'han de tenir animals salvatges com a animals de companyia, i finalment introduir la problemàtica del tràfic il·legal d'animals salvatges, així com les conseqüències de la introducció d'espècies no autòctones.

L'activitat és conduïda per un educador del Zoològic, comença amb un recorregut



"Mira i toca", adreçat a alumnes del segon i tercer cicle de l'Ensenyament Primari (9-12 anys).

pel recinte en el qual s'explica el concepte d'animal salvatge i els requeriments que s'han d'assolir per el seu benestar.

A continuació, es va al vestíbul on es troben les quadres de les girafes; en aquest recinte s'ha habilitat una aula en la qual es treballa la complexitat de l'alimentació d'alguns animals salvatges en captivitat mitjançant una representació d'animals de presa viva -animals criats per alimentar altres animals del Zoològic- com llagostes, pollets de guatles i ratolins, també tenim un petit cultiu hidropònic. De tots aquests animals s'explica el seu cicle

vital i en quina fase del seu desenvolupament són utilitzats per alimentar els diferents animals de la nostra col·lecció.

Disposem d'una petita incubadora, en la qual cada dia es posen 10 ous de guatlla en eclosió perquè els nens/es puguin veure com neixen els pollets. Les guatles adultes estan en unes gàbies per a reproductors en les quals hi ha tres individus, un mascle i dues femelles. El terra de la gàbia fa pendent de manera que els ous que ponen llisquen a l'exterior i així s'evita que les femelles els puguin covar. Els nens/es recullen els

ous i els posen en una incubadora gran.

Les llagostes estan en caixes de parets de vidre en les quals els nens poden observar els adults reproductors. Al terra de les gàbies hi ha uns gots plens de sorra que és on les femelles dipositen els ous. Els alumnes extreuen els gots i els posen a la incubadora per tal d'aconseguir que neixin les cries.

Els ratolins es troben en dos tipus d'instal·lacions, una és una palangana de plàstic tapada amb una reixa, en la qual es posa l'ampolla d'aigua perquè puguin beure i el pinso en blocs molt compactes. Tot sovint, els alumnes poden observar femelles amb cries acabades de néixer o de pocs dies d'edat que són allelades per la seva mare. L'altre tipus d'instal·lacions són una ambientació d'un cau de ratolí amb les seves galeries i cambres, per explicar com



En una vitrina s'exposen diferents productes manufacturats fets amb animals protegits per la Llei

viuen aquests animals en llibertat.

A més, també hi són presents hámsters i conills porquins en unes gàbies d'observació; amb aquests animals s'exemplifiquen els animals especialment seleccionats per ser utilitzats com a animals de companyia.

També hi ha una representació d'animals salvatges com un talapoin (mona petita), una cactus de cresta groga i unes gambúsies (peixos americans introduïts a casa nostra) per tal de treballar la problemàtica del tràfic il·legal, la de tenir animals exòtics com a animals de companyia, així com la que

comporta la introducció d'espècies d'altres països.

En acabar, es va cap al terrari; en el segon pis hem preparat una segona aula i en aquest espai es treballen els amfibis i rèptils seguint la metodologia emprada en el vestíbul de les girafes.

S'ha realitzat una serp gegant feta amb comacel en tres diferents nivells, el primer mostra una pitó reticulada amb el dibuix característic d'aquesta espècie, en el segon es veu l'esquelet i en l'últim la distribució dels òrgans interns.

En una bateria d'instal·lacions especialment prepara-

des, els alumnes observen diferents espècies d'amfibis i rèptils com ara salamandres, granotes, tortugues de terra i d'aigua, cries de cocodril, serps, dragons, etc..., algunes de les quals poden ser manipulades pels alumnes, per estudiar les característiques i la problemàtica d'ambdues classes de vertebrats.

En una vitrina s'exposen diferents productes manufacturats amb animals protegits per la Llei, provinents de la Duana de Barcelona. Els alumnes han de deduir els animals que s'han utilitzat per fer-los i es comenta la problemàtica en què es troba

cadascuna de les diferents espècies. A continuació es demana als alumnes que escriguin i col·loquin en un plafó les propostes que ells poden aportar per millorar la conservació dels animals salvatges.

Durant el curs 1997/98, el "Mira i toca" ha començat a funcionar de manera experimental assolint un èxit més que notable. Esperem que el proper curs amb totes les modificacions aportades per educadors i ensenyants encara en tindrà més. 🐾

M. JOSEP NOTÓ I BRULLAS.
Cap del Departament d'Educació.

Lleure i cultura als parcs naturals

«El paisatge és també un patrimoni cultural que pertany a tothom i que és indispensable preservar com a referència per comprendre el present i esbossar el futur».

Aquesta frase de l'agent cultural Joaquim Franch s'adiu perfectament amb el sentit dels programes culturals i d'educació ambiental que, adreçats al gran públic, organitza habitualment el Servei de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona, i que són objecte del present article.

El lleure i l'educació ambiental als parcs naturals

molta gent s'acosta als parcs naturals a la recerca d'aire lliure, per gaudir d'un dia fora del seu entorn habitual (fonamentalment urbà) o amb finalitats educatives o esportives molt concretes. La freqüentació dels espais naturals pot ser, en alguns casos, un factor de risc que s'intenta evitar des de l'organització responsable de la gestió, cercant un equilibri necessari entre la restricció i prohibició de certes actituds i activitats perjudicials per al medi i l'ordenació dels fluxos de visitants. Però, prenent la informació i el diàleg com a punt d'arrencada per al consens entre els habitants, els visitants i els gestors del parc.

La filosofia d'un parc natural no es basa, doncs, en la creació de parcs botànics o zoològics tancats per preservar el medi, en els quals s'impedeixi o s'elimini l'explotació o ocupació de tota l'àrea. No es tracta, ni molt menys, de fer «illes verdes» desconnectades



Castellers al cim de la Mola, una actuació tradicional que forma part anualment de la Gran Festa al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac.-Foto. FUSIC

del territori més immediat. Es declaren parcs naturals aquelles zones qualificades pels seus valors naturals i patrimonials amb el fi de facilitar el contacte respectuós de l'home amb la natura.

L'ús públic d'aquests espais està lògicament subjecte a unes limitacions que garanteixin la conservació dels seus valors i permetin l'aprofitament ordenat de les seves activitats productives, tant les de caràcter tradicional (agrícoles, forestals i ramaderes), com les més recents, lligades al sector serveis, a la recerca i a l'educació ambiental. Però el concepte de parc natural va més enllà, i pretén crear amb aquestes àrees models de gestió i convivència de l'home amb el territori i que siguin aplicables a altres zones.

L'objecte de l'educació ambiental en un parc natural és com comunicar aquests conceptes per tal d'ajudar a reflexionar als usuaris del parc perquè prenguin una actitud activa i respectuosa amb el



Els nens són part fonamental dels programes de formació i lleure en les campanya "Viu el parc".- FOTO. MARTA TORRENT

medi, alhora que cal fer-los entendre que en tot moment estem parlant de realitats palpables. I dins el camp de l'educació ambiental s'engloben, a part dels programes estrictament escolars, els cursos de cap de setmana que s'organitzen en un seguit d'equipaments i a les activitats lúdiques del programa «Viu el Parc».

El programa «Viu el Parc»

La defensa del medi ambient, la protecció del patrimoni natural i l'acció cultural han estat elements fonamentals en la gestació i desenvolupament dels parcs naturals des d'aquesta òptica, i ja fa vuit anys, el Servei de Parcs



La Trobada de clowns ja és un clàssic de la Gran Festa del Parc Natural del Montseny, que es fa al Pla de la Calma a mitjan setembre.- FOTO. MARTA TORRENT



Grups d'artistes d'altres fronteres, com aquests indis canadencs, han estat convidats a participar en el "Viu el parc", com l'any 1998 al Montnegre i el Corredor.

FOTO. JORDI HERNÁNDEZ



També podem gaudir d'actes festius als parcs naturals a la nit. Actuació de Gog i Magg a la "Nit al parc", a la vall de Santa Fe, al Montseny.- FOTO. MARTA TORRENT

DATES DE CELEBRACIÓ DE LES "GRANS FESTES AL PARC" AL LLARG DE L'ANY

PARC NATURAL	LLOC	DATA
Sant Llorenç del Munt i l'Obac	La Mola	2a setmana de maig
Montserrat	Pla de la Calma	3a setmana de setembre
Garraf	Olèrdola	
La Pleta		

PROGRAMACIÓ DE CURSOS DE CAPS DE SETMANA ALS PARCS NATURALS

MONTSENY		
La Traüna	Jocs per entendre el medi natural	24-25 abril
	Recursos i activitats per observar el cel	15-16 maig
	L'excursionisme al Montseny l'any 1920	5-6 juny
	Taller de construcció de cuines solars	19-20 juny
El Polell	Internet amb l'Eckart	24-25 abril
	Viatge virtual als parcs nacionals del món	8-9 maig
	Elaboració artesana de pa i formatge	15-16 maig
	Herbes remeieres	19-20 juny
Vallcàrquera	Estades ambientals de caps de setmana	4-25 abril
		29-30 maig
		19-20 juny
Can Lleonart	Itineraris guiats a Santa Fe	2 maig, 4 juliol
	De Santa Fe a Passavets	4 abril,
		6 juny, 1 agost
Fontmartina	Col.loquis al càmping	2 i 3 abril,
		1 i 23 maig
GARRAF		
Can Grau	Pla de seguiment en un parc natural	17-18 abril
	Fauna verinosa	24-25 abril
	Estades familiars de caps de setmana	3-4 abril,
		1-2 maig,
		5-6 juny
Vallgrassa	Iniciació als SIG	20-21 març
	Vegetació al Garraf	1-2 i 8-9 maig
	Ecologia dels amfibis	15-16 maig
MONTNEGRE-CORREDOR		
Àrea del Corredor	Pels camins de l'aigua	20 març
	Les fonts del Corredor	17 abril
	El cim de Montnegre	8 maig
	La ruta de les masies	29 maig

Naturals i el Servei de Recursos Culturals de la Diputació de Barcelona van promoure el programa «Viu el Parc» a Sant Llorenç del Munt i l'Obac. Des d'aleshores, aquest programa s'ha anat estenent, any rere any, a la resta de parcs naturals gestionats per la Diputació de Barcelona.

Així, des del mes d'abril al desembre, el visitant que s'atansi a alguns d'aquests espais, podrà gaudir d'una àmplia oferta lúdica de qualsevol gènere: cant coral, representacions teatrals, espectacles infantils, concerts de música clàssica, sessions de jazz o dansa, trobades de gegants, fires d'artesanía, concursos de fotografia, xerrades, col·loquis, conferències, etc.

Dins tota aquesta corrua d'espectacles, especialment rellevants són les anomenades "Grans Festes al Parc", que, sempre en diumenge i en una data assenyalada se celebren al llarg de tot un matí en un indret característic de cada parc (vegeu taula 1). Aquest programa compta, també, amb una campanya escolar adreçada als nens i nenes de la zona que cursen cinquè de primària.

Podem dir que aquesta iniciativa ja està plenament arrelada al territori, fins al punt que molts municipis ja han generat al seva pròpia festa «Viu el Parc» en el calendari festiu municipal, en el qual durant un o més dies, organitzen actes de caràcter lúdic amb un rerefons cultural, mediambiental o conservacionista. Amb l'entrada de la primavera, us convidem a assistir a qualsevol dels actes programats.

Cursos de caps de setmana als parcs naturals

Els diferents equipaments que trobem en els espais naturals protegits (centres d'informació, centres de documentació, escoles de natura, museus, càmpings i àrees d'esplai) no només compleixen una funció informativa o de servei sinó que, a més a més, esdevenen un recurs important per a l'educació i el lleure.

Molts són els centres als parcs naturals que ofereixen activitats al públic adult i al

familiar durant els caps de setmana. Es tracta d'activitats que persegueixen unes finalitats clares: d'una banda que el visitant es diverteixi, que aprofundeixi en la seva percepció del medi i que descobreixi la complexitat ecològica i social d'aquestes àrees protegides. De l'altra, que simplement aprengui uns coneixements o practiqui algunes habilitats que, certament, podria fer a ciutat, però que tenen el valor afegit de fer-se en un espai protegit i en companyia d'un grup d'a-

mics o desconeguts amb qui acabarà, per força, relacionant-se. Una manera, doncs, d'aprendre coneixements i fer amistats.

Cursos de caps de setmana de la més variada temàtica, exposicions i projeccions d'audiovisuals, excursions i itineraris guiats i autoguiats, càmpings on pernoctar durant una ruta o àrees d'esplai on passar el dia amb tota la família són serveis pensats des de la perspectiva de l'educació ambiental per acollir el més ampli

ventall de percepcions possible i que, d'una manera o l'altra satisfaran moltes expectatives.

Valorar l'impacte social d'aquests serveis i l'efecte sobre el canvi d'actituds de la població respecte a l'entorn natural és encara una qüestió difícil d'avaluar. Sabem que, com a mínim a curt termini, l'educació ambiental funciona i això la converteix en una eina molt valuosa.

JOSEP MELERO I BELLMUNT
Servei de Parcs Naturals



Diputació de Barcelona
Àrea d'Espais Naturals

EQUIPAMENTS SERVEIS D'EDUCACIÓ AMBIENTAL

PARC NATURAL DE SANT LLORENÇ DEL MUNT I L'OBAC

-CENTRE CULTURAL CASA NOVA DE L'OBAC

Gestionat per CIMA
Tel. 93 785 54 61

-CENTRE D'INTERPRETACIÓ DE MURA

Gestionat per CIMA
Tel. 93 785 54 61

-CENTRE D'INTERPRETACIÓ DEL COLL D'ESTENALLES

Tel. 93 873 30 00

PARC NATURAL DEL MONTNEGRE I EL CORREDOR

-CENTRE D'INFORMACIÓ D'HORTSAVINYÀ

Tel. 93 744 33 27

-ÀREA D'ESPLAI DEL CORREDOR
Gestionat per EAA, Equip d'Activitats Ambientals
Tel. 93 340 25 41

PARC NATURAL DEL GARRAF

-ESCOLA DE NATURA CAN GRAU
Gestionada per TALP
Tel. 93 285 05 66

-EQUIPAMENT PEDAGÒGIC DE VALLGRASSA
Gestionat per Naturalistes en Acció
Tel. 93 633 14 60

PARC COMARCAL DEL CASTELL DE MONTESQUIU

-ESCOLA DE NATURA LA SOLANA

-ESCOLA DE NATURA LES CODINES
Gestionades per LA VOLA

Tel. 93 851 50 55

PARC NATURAL DEL MONTSENY

-ESCOLA DE NATURA CAN LLEONART
Gestionada per TALP
Tel. 93 285 05 66

-ESCOLA DE CAMP EL POLELL
Gestionada per l'Esbarzer
Tel. 908 897 479

-CASA DE COLÒNIES LA TRAÛNA
Gestionada per Auró
Tel. 93 474 46 78

-ESCOLA DE NATURA DE VALLCÀRQUERA
Gestionada per l'Associació APREN
Tel. 93 842 93 61

-CÀMPING DE FONTMARTINA
Gestionat per SENY
Tel 93 847 51 63



Conservació sostenible de la vicunya



Des de fa uns quants anys, en les estratègies mundials per a la conservació es parla de conjuminar el desenvolupament amb la conservació de la naturalesa i els seus recursos. A la cimera de Rio de Janeiro, fa pocs anys, es va popularitzar el terme desenvolupament sostenible com a element fonamental per encarar el futur. No obstant això, hi ha molt pocs exemples d'explotació d'animals compaginats amb la conservació de l'espècie i els seus



hàbitats. El cas de la vicuña, als Andes centrals, n'és un.

La vicuña i el seu medi ambient

La vicuña viu, entre els 3.700 m i els 4.600 m d'altitud del gran altiplà andí, a Bolívia, Equador, Perú, Xile i Argentina. El seu ambient natural és l'ermàs obert, sec, estepari, amb moltes herbes, pocs arbustos i algun arbre aïllat i dilatats canvis tèrmics diaris de fins a 40°C de

diferència. Allí conviu amb els quítxues i els aimares, que secularment han colonitzat aquestes altures amb els seus conreus de patata, i quinoa, i en especial amb la seva ramaderia de llaques i alpaques. Els nivells de renda són molt baixos, ja que en àmplies regions es pot parlar de pobresa extrema i l'esperança de vida no supera els 45 anys. La vicuña, amb tots els productes que se'n deriven (pell, llana, carn i ecoturisme), pot representar una

font de diners i proteïnes important.

La vicuña, herbívor que quan és adult pesa entre 35 i 65 kg i fa uns 80 cm d'alçada en la creu, viu tot l'any en famílies estables, de pocs exemplars i territoris ben definits. Els mascles joves i els molt vells que no tenen territori formen grups que de vegades poden arribar al centenar d'individus. Aquest comportament gregari i territorial en facilita el treball de captura i gestió.

Té un cor molt desenvolupat, un nombre elevat de glòbuls vermells i sang que conté hemoglobina amb una gran afinitat per l'oxigen, la qual cosa, juntament amb altres adaptacions, li permet viure bé en aquest medi, on, a causa de la gran altitud, la concentració d'oxigen atmosfèric pot arribar a ser la meitat que al nivell del mar. És una gran corredora, que ateny sense problemes els 50-60 km/h (la qual cosa en aquestes altures té un valor

extraordinari). Pareix una cria a l'any, després de gestar-la durant 11 mesos, i el nouat pot córrer ja uns quinze minuts després d'haver nascut.

Problemàtica de la vicunya

El pèl de vicunya (la fibra fina de l'estrat inferior del floc), és, juntament amb el del conill Angora, el més fi del mercat. A més, el pèl té un alt rendiment en el rentat, ja que després de rentar el floc original queda un 87% de fibra. L'alpaca i l'ovella tenen uns rendiments menors, amb un 70% i un 50% respectivament. El pèl d'aquest animal sempre va assolir un alt valor en el mercat, però en l'actualitat el lliure comerç està prohibit internacionalment i només es comercialitza al Perú (unes 2 t l'any), sempre sota la supervisió del govern.

La seva carn i en especial la finor i el valor elevat de la llana han estat els motors de la seva desaparició massiva des de l'època dels inques, ja que, com que no calia pogut domesticar, calia caçar-la per obtenir-ne la llana. En l'època anterior a la conquesta espanyola hi havia més d'un milió de vicunyes. Tanmateix, el 1825 ja era evident que eren escasses, perquè l'alliberador Simón Bolívar declarava il·legal la caça de la vicunya al Perú. El descens va assolir el nivell més baix a mitjan anys seixanta d'aquest segle, quan tota la població no superava les 6.000 vicunyes.

Aquesta situació crítica va fer que Bolívia i Perú signessin el 1969 una convenció per conservar-les, a la qual en van seguir d'altres amb la resta de països australis. Gràcies també als esforços internacionals, es

van crear reserves per a vicunyes i es van establir programes educatius i científics sobre la gestió d'aquest animal. Els resultats d'aquest esforç mancomunat han estat espectaculars, i es calcula que en l'actualitat la població total de l'espècie supera els 110.000 exemplars, cosa que permet que en determinats llocs ja es puguin exportar. Aquesta recuperació en un animal de baixa productivitat indica ben clarament les possibilitats, no solament de conservar-lo, sinó també d'exploitar-lo.

Explotació i gestió de la vicunya

La vicunya ha estat molt apreciada des de sempre, i en l'època dels inques la llana es reservava només per a la reialesa i els alts oficials que, amb una periodicitat de quatre anys, la capturaven amb diferents tipus de trampes.

Hi intervenien uns quants milers d'esquiladors, que arribaven a cobrir àrees de fins a 30 km de diàmetre, que en col·lectaven centenars d'exemplars. Les femelles i els mascles vells se sacrificaven per a la carn i la pell, i els adults joves s'esquilaven i després es deixaven anar.

La situació actual és que es disposa ja de la tècnica per capturar i esquilar grups nombrosos de vicunyes, sense necessitat de sacrificar-les. Els estudis de gestió ja han establert, no solament els sistemes de captura, sinó també les dates òptimes (el moment en què hi hagi el menor nombre possible de femelles prenyades), la longitud de la fibra a tallar, etc. Per exemple, se sap que de cada esquilda bianual s'obtenen uns 250 g



de fibra i que en total cada exemplar pot donar prop d'1 kg de fibra al llarg de la seva vida.

Tanmateix, encara s'han de resoldre o perfilar altres aspectes pràctics. Entre els quals hi ha la competència per les pastures fines entre la vicunya i l'alpaca, el transvasament d'informació a les comunitats locals per trencar el seu crònic escepticisme davant les "innovacions" que els

vénen de fora, el tractament de la fibra, aspectes de la seva comercialització, etc. Ara com ara els beneficis que aquesta comunitat obté de la vicunya són pocs: alguns contractes per a l'esquilada, feina de guarda i batedor, carn en algunes localitats experimentals i poca cosa més. No obstant això, les possibilitats immediates són grans si es continua donant suport a aquest projecte i s'aconsegueix que els beneficis de la llana, i de la imatge de la vicunya (l'ecoturisme), recaiguin sobre les comunitats locals. ●●

XAVIER FERRER
Professor UB



Manglars del nord del Brasil

Entre els deltes dels rius Orinoco, a Veneçuela, i Parnaíba, al nord del Brasil, s'estén una regió litoral coberta per una faixa molt extensa de vegetació de manglar. El segment sud-oriental, que correspon a territori brasiler, està marcat per un règim de mareas de gran amplitud (més de 8 metres en algunes ocasions). El resultat és una regió d'ecosistemes intermareals que, només al costat dret de l'Amazones, cobreix al voltant d'un milió d'hectàrees.

Es tracta d'una costa de perfil laberíntic, amb gran nombre de canals intercomunicats, bancs de sorra i fang, illots, penínsules i badies. Tot plegat delimita un territori on els



moviments són molt difícils, i on la natura encara resta relativament poc alterada, en com-

paració amb l'alt grau de desforestació sofert pels boscos de l'Amazònia perifèrica.

Es tracta d'ecosistemes poc coneguts pels científics, i on les visites turístiques són molt poc freqüents. Si sortim en vaixell dels ports de les ciutats de Belém o São Luís trobarem, durant la marea alta, extensos boscos que neixen de l'aigua del mar; i durant la marea baixa, grans camps de sorra i fang amb poblacions ingents de crancs violinistes (*Uca spp.*), i milers d'ocells que s'alimenten dels invertebrats aquàtics descoberts per la retirada de la marea. Són escenaris naturals privilegiats que poques vegades apareixen en llibres o documentals. Cal destacar-hi la peculiar fisonomia del bosc, que no presenta sotabosc (el cobriria l'aigua del mar) i amb



arbres de formes molt característiques, proveïts de pneumatòfors que surten del terra anòxic i que els permeten la respiració, o amb arrels adventícies que, a més d'aquesta funció, ajuden a fixar-los al fang.

Els ocells representen, juntament amb la fauna marina, una de les principals riqueses ecològiques d'aquesta regió. Es tracta sobretot de tres grups:

-Els limícoles: corriols, territs, pigres i d'altres; unes quinze espècies, la gran majoria de les quals es reproduïxen a les tundres nord-americanes i passen l'hivern boreal al litoral brasiler; dues espècies de corriols (*Charadrius collaris* i *C. wilsonia*) s'hi reproduïxen.



Tots aquests ocells, en nombre d'alguns centenars de milers en migració, s'alimenten sobretot de poliquets i bivalves que troben a la sorra i al llot.

-Els làrids, incloent-hi sobre tot xatrac, més alguna gavina i el bec de tisora (*Rhynchops nigra*); abundants sobretot en migració; el xatrac menut (*Sterna albifrons*) hi cria. Aquestes espècies consumeixen sobre tot petits peixos litorals.

-Els ciconiformes, principal-

ment martinets i ibis, que formen colònies de cria de diversos milers de parelles repartides més o menys regularment per tot el litoral. Fins a onze espècies es troben a la regió, la majoria de les quals s'alimenten de peixos marins o de les llacunes d'aigua salobre associades al manglar, o bé de les immenses poblacions de crancs existents. L'ibi escarlata (*Eudocimus ruber*) n'és l'espècie més característica, tant per

la gran abundància (representa ell sol els dos terços del total de ciconiformes), com per la vistositat que li confereix la coloració intensament vermella de pràcticament tot el plomatge. A les colònies es troben alguns predadors característics, com l'ós rentador o la boa (*Boa constrictor*).

Altres atractius faunístics els constitueixen els mamífers marins; entre els quals són molt abundants el dofí comú

(*Delphinus delphis*) i el boto tucuxi (*Sotalia fluviatilis*), un dels dofins fluvials de l'Amazones, que inclou una subespècie litoral. S'hi troben també altres espècies de dofins, com també una població del molt amenaçat manatí marí (*Trichechus manatus*), dissortadament molt rar, encara que no tan escàs com en altres indrets del litoral brasiler. Finalment, val la pena esmentar que la tortuga verda (*Chelonia mydas*) encara es reproduïx a les platges de sorra.

La dificultat d'accés a aquests indrets els ha mantingut preservats durant més temps que altres d'equivalents. Avui dia, però, la contaminació de l'aigua marina causada pel gran port d'Itaquí (per on surten els minerals de la gran conca de Carajás), l'extracció de fusta de mangle per fer-ne carbó vegetal, i la sobreexplotació dels recursos pesquers estan començant a empitjorar aquesta situació. És un escenari social de contradiccions molt agudes (la pobresa extrema dels poblats del municipi d'Alcântara, gairebé a l'extrem oriental, conviu amb una base de llançament de satèl·lits brasiler-nord-americana), estimulades pel consum de minerals per part de diversos països europeus, nord-americans i el Japó. No només hi cal una política creixent d'educació ambiental, sinó també un compromís clar amb la solució dels problemes ambientals globals per part dels països amb més recursos. Fins ara tot són paraules, però els ciutadans/es d'aquests països podem influir perquè els responsables canviïn d'actitud.

 FUJIFILM



Impacto de Colores



FUJICOLOR SUPERIA

La Mejor Película para tu Cámara Compacta



Infórmate de todas las novedades Fujifilm
consultando nuestra página web en Internet

www.fujifilm.es

Siguís on siguis, ens trobaràs sempre molt a prop teu.

BARCELONA CIUTAT

A-CAR, S.A.

Sardenya, 299 237
Tel. 93 247 05 02
08013 BARCELONA
Pl. Margall, 42-44
Tel. 93 284 00 67
08025 BARCELONA

AUTOMOCIÓN 2000, S.A.

Carrer D, 38-40, Zona Franca
Tel. 93 336 35 79
08040 BARCELONA
Av. de Carles III, 16-22
Tel. 93 339 06 41
08028 BARCELONA
Aeda, Onze de Setembre, 279
Tel. 93 478 21 00
08820 EL PRAT DE LLOBREGAT

CATALANA D'AUTOMOCIÓ

Santander, 50-56
Tel. 93 498 70 00
08020 BARCELONA
Av. Meridiana, 299-311
Tel. 93 243 10 30
08027 BARCELONA

DONNAY MOTOR, S.A.

Diputació, 43-45
Tel. 93 425 00 22
08015 BARCELONA

AUTO ALMOGÀVERS

Almogàvers, 163
Tel. 93 485 20 05
08018 BARCELONA

BARCELONA PROVÍNCIA

C.O.V.E.S.A.

Sant Bru, 172-180
Tel. 93 384 10 51
08911 BADALONA
Passeig Llorenç Serra, 37
Tel. 93 466 37 79
08922 STA. COLOMA DE GRAMANET

JULIAMOTOR

Santa Eulàlia, 176-180
Tel. 93 402 69 07
08902 L'HOSPITALET DE LLOBREGAT

AUTOMÒBILS SPORT-AUTO, S.A.

Av. de Barcelona, 34-36
Tel. 93 373 31 06
08970 SANT JOAN DESPI

AUTOMÒBILS VILA, S.A.

Rambla d'Eibar, 32-44
Tel. 93 726 39 00
08205 SABADELL
Passatge del Comerç, 116
Tel. 93 712 22 75
08203 SABADELL
Vilarrubias / Gran Via
Tel. 93 727 65 20
08202 SABADELL

SEPAUTO MÒVIL, S.A.

Ctra. de Montcada, 591
Tel. 93 785 23 00
08227 TERRASSA

AUTOPARK VIC, S.A.

Ctra. Barcelona-Puigcerdà, 20
Tel. 93 883 24 11
08500 VIC

AUTOMOCIÓ BAIX LLOBREGAT

Av. de La Generalitat, 125
Tel. 93 658 19 12
08840 VILADECANS
Francesc Macià / Sta. Creu de Caballé
Tel. 93 654 59 61
08830 SANT BOI DE LLOBREGAT

AUTOMOCIÓ SANT JUST

Rambla de Modiolé, s/n
Tel. 93 473 83 53
08960 SANT JUST DESVERN

NICOLÁS, S.A.

Ctra. de Tarragona, 135
Tel. 93 890 12 25
08720 VILAFRANCA DEL PENEDES

AUTO VENDA VILANOVA, S.A.

Ctra. Barcelona-N-246, Km. 41
Tel. 93 803 26 66
08800 VILANOVA I LA GELTRÚ

AUTOMÒBILS CALAFELL, S.L.

Francesc Macià, 8
Tel. 93 821 31 54
08600 BERGA
Pol. Ind. Sector Estació, nuar 12 F
Tel. 972 14 08 66
17520 PUIGCERDA

COMERCIAL VILA-VILA, S.A.

Av. Prat de la Riba, s/n
Tel. 93 849 09 00
08400 GRANOLLERS

DABSA, S.L.

Ctra. N-6 Km. 553,1
Tel. 93 803 05 46
08700 IGUALADA

AUTOBAGES, S.A.

Ctra. Santpedor, 141
Tel. 93 874 43 98
08240 MANRESA

AUTOMAR, S.A.

Av. Comte de Lloregat, 2
Tel. 93 775 12 58
08760 MARTORELL

AUTO MATARÓ, S.A.

Av. del Marene, 93-99
Tel. 93 757 99 54
08302 MATARÓ

BRUNO MOLLET, S.A.

Av. dels Rabassaires, 32-38
Tel. 93 579 65 00
08100 MOLLET DEL VALLÈS

GIRONA

GARATGE CENTRAL, S.A.

Carrer Nou, s/n (Zona Rally Sud)
Tel. 972 50 06 67
17600 FIGUERES
Ctra. Les Tries, 66-98
Tel. 972 26 01 91
17800 OLOT

GEVISA, S.L.

Ctra. Nacional II, 29-31
Tel. 972 47 60 17
17458 FORNELLS DE LA SELVA

AUTOMÒBILS GELI, S.L.

Ctra. de Palamos, Km. 37,2
Tel. 972 30 18 28
17253 MONT RAS (PALAFRUGELL)

LAMOLLA AUTOMOCIÓ S.A.

Av. de la Estació, 50
Poligon Industrial
Tel. 972 35 32 75
17300 BLANES

TARRAGONA

REUS CAR, S.A.

Cambins, s/n
Tel. 977 75 15 00
43205 REUS

TARRACO CENTER, S.A.

Ctra. de València, Km. 248,8
Tel. 977 54 35 44
43006 TARRAGONA
Ctra. Pla de Santa Maria, s/n
Tel. 977 61 31 61
43800 VALLS
Ctra. Tarragona, s/n
Tel. 977 66 67 80
43700 EL VENDRELL

MOTOREBRE, S.A.

Av. Sant Jaume, s/n
Tel. 977 70 14 40
43870 AMPUSIA
Plaça Corona de Aragó, s/n
Tel. 977 50 29 88
43500 TORTOSA

LLEIDA

SERVEI MOTOR, S.L.

Av. Garrigues, 66
Tel. 973 20 10 62
25001 LLEIDA

LAMSAUTO, S.A.

Passatge de Ronda, 47
Tel. 973 27 52 11
25006 LLEIDA

TAESA, S.L.

Av. de Barcelona, 12
Tel. 973 31 15 50
25300 TARRAGA
Ctra. Tàrraga, Km. 1,5
Tel. 973 44 57 54
25680 BALAGUER



XARXA FORD DE CATALUNYA

