



Barcelona

2-2002



La crisi de les tortugues asiàtiques

ENRIQUIMENT COMPORTAMENTAL · Pòster central: LLOP IBÈRIC



El color de la aventura

Vista. Nueva película color de Agfa


**CAPTA EL COLOR
CON LA MISMA SENSIBILIDAD
QUE EL OJO HUMANO**



Si te gusta la aventura, estás de enhorabuena. Porque con la nueva película Vista de Agfa, estés donde estés, hagas lo que hagas, no te perderás el más mínimo detalle. Gracias a la tecnología Human Eye Sensitivity (HES), que captura los colores tal como son, naturales, vivos y brillantes, obtendrás una reproducción 100% exacta del color. Tienes 4 sensibilidades distintas para un resultado brillante: 100, 200, 400 y 800 ISO. Sin sorpresas. Lo que ves, es lo que te llevas a casa.

Vista. El color de la vida.

 **EYE VISION
TECHNOLOGY**

AGFA  A la vanguardia de la imagen

MEMBRE DE:

UICNUnió Internacional per a la Conservació
de la NaturaWORLD ASSOCIATION
OF ZOOS AND AQUARIUMSParticipants en programes europeus de
reproducció d'espècies en captivitat**ZOO DE BARCELONA****President**
Jordi Portabella**Director gerent**
Esteve Tomàs**Director tècnic**
Ferran Costa**Director administratiu**
Josep M. Deulofeu**Directora de recerca**
Carme Maté**Director de màrqueting**
Miquel SallehyEditada per:
SPM Parc Zoològic de Barcelona, SA
Parc de la Ciutadella, s/n
08003 BARCELONA
Telèfon 93 225 67 80 - Fax 93 221 38 53
E-mail: zoobarna@mail.cinet.es
www.zoobarcelona.com**Director**
Miquel Sallehy**Cap de redacció**
Rafael Cebrian**Consell de redacció**
Manel Aresté, Eulàlia Bohigas,
Rafael Cebrian, Jordi Fàbregas,
Jesús Fernández,
Josep-Lluís Melero,
M. Neus Miró, M. Josep Virgos**Coordinació**
Maria Gómez de Segura**Fotografia**
Arxiu Zoo**Producció**
Josep Vives**Publicitat**
Núria Rulduà
616 43 57 72**Realització i coordinació**
Quasar Serveis d'Imatge, SL**Fotomecànica**
Catalunya Accés, SL**Impressió**
Gráficas Gómez Boj, SA**ZOOCLUB**
Parc de la Ciutadella, s/n
08003 BARCELONA
Telèfon 93 225 67 86
zooclub@mail.cinet.esDipòsit legal:
B-30671-98El 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****Esteve Tomàs***Director Gerent*

Benvolguts amigues i amics:

Un altre número de la revista és a les vostres mans. L'equip redactor que la dissenya i escriu pertany a la plantilla del Parc Zoològic i està formada per professionals de la Biologia i la Veterinària que tenen cura dels nostres animals, però, a més, són uns defensors aferrissats de la natura i entusiastes divulgadors de l'ideal de la conservació. Per aquesta raó, s'esforcen a confeccionar una revista que desperti l'interès per la protecció de la natura. Són dones i homes compromesos amb la defensa de la diversitat, i la seva és una de les moltes feines que fan els qui treballen en un parc zoològic i que generalment són poc conegudes pel públic.

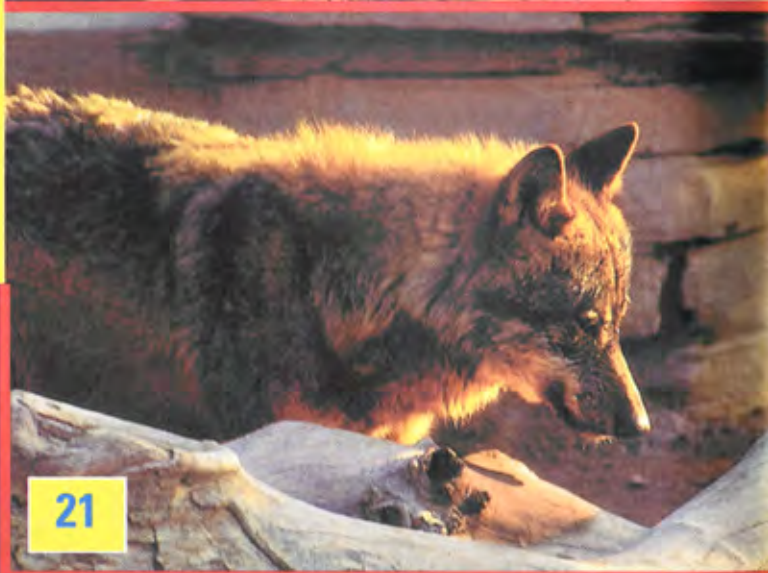
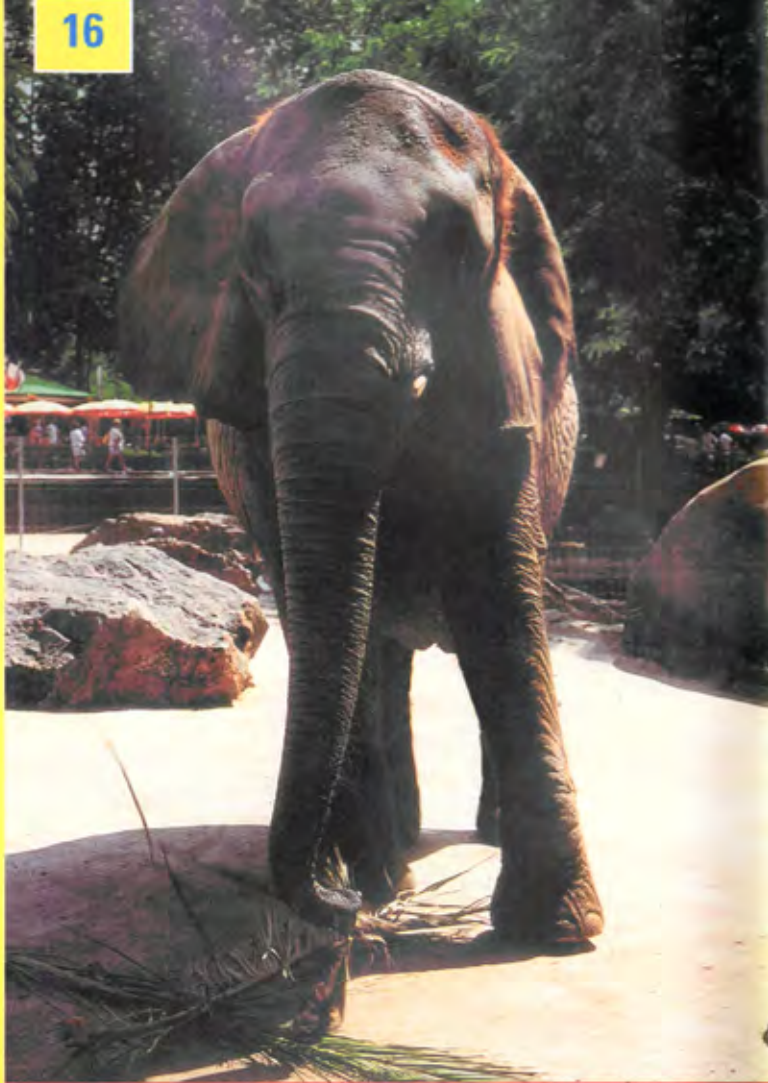
Una altra d'aquestes feines és la col·laboració amb altres zoològics europeus en programes de conservació i investigació per a espècies exòtiques molt valuoses per la seva condició d'amenacades d'extinció. Aquesta funció dels zos no és perceptible pel visitant de manera directa, i tampoc no és fàcil d'explicar, ja que és un treball lent i constant que requereix molt de temps. Per aquesta raó, en els darrers anys intentem millorar la comunicació amb els nostres visitants a través de noves experiències basades en l'ús de la tecnologia informàtica o en les mateixes visites guiades, entre d'altres. Amb aquestes eines, pretenem donar a conèixer l'activitat del propi Parc i explicar els motius pels quals destinem els nostres esforços als programes esmentats.

Molt aviat incorporarem més tècniques explicatives a les noves instal·lacions que estem construint. Aniran dirigides al públic general i serviran per donar a conèixer un animal en concret i explicar-ne les característiques morfològiques, el comportament i la situació en què es troba la seva espècie a la natura. Aquesta nova tècnica comunicativa la posarem en pràctica a la nova instal·lació que acabem de construir per als lleons marins.

Quan aquest exemplar estigui a les vostres mans, ja hauré acabat també la millora de moltes instal·lacions. Algunes presenten canvis molt importants, que m'obliguen a recomanar-vos una visita immediata. Podreu conèixer els nous allotjaments per als hipopòtams nans, la fauna mediterrània, els lleons marins ja esmentats i per a la gegantina anaconda, entre d'altres. I podreu gaudir, com sempre, del conjunt d'un parc que fa molt de goig.

- 1** EDITORIAL
- 3** Tinença responsable d'animals
- 4** ACTUALITAT
- 14** FITXA BOTÀNICA
EL GINKO, UN FÒSSIL AMB BONA SALUT
- 16** CONSERVACIÓ
L'ENRIQUIMENT COMPORTAMENTAL
- 21** PÒSTER
LLOP IBÈRIC
- 26** REPORTATGE
LA CRISI DE LES TORTUGUES ASIÀTIQUES
- 34** QUADERN DE CAMP
AMBIENTS D'AIGUA DOLÇA
- 39** EDUCACIÓ

16



21

26



14



**Jordi Portabella***President del Zoo*

Tinença responsable d'animals

En aquest número trobareu un article que explica un cas molt preocupant d'agressió a la fauna salvatge i de com els zoològics hi han respost. És el cas del decomís a Hong Kong de deu mil tortugues asiàtiques, considerades espècies en perill d'extinció, que anaven cap al mercat clandestí de la gastronomia i la medicina xinesa. El paper dels zoològics esdevé, altra vegada, de gran importància per tres motius. El primer, pel fet d'atendre els animals afectats, que no es poden tornar a alliberar perquè afectarien les poblacions lliures. En segon lloc, perquè és una oportunitat per donar suport a la reproducció de les espècies amenaçades. I, finalment, pel fet de poder apropar la població a un problema que té diferents nivells de causa i efecte.

Tot això porta a reflexionar sobre un dels principals objectius dels animalistes que és la tinença responsable d'animals. Al Zoo estem fent grans esforços per transmetre el concepte de tinença responsable d'animals. Ho fem des del Departament d'Educació però també mitjançant el diàleg amb d'altres entitats públiques i privades de protecció dels animals i del mateix Gremi de Comerciants d'Animals de Companyia. Junts, hem iniciat diverses vies de col·laboració per a la formació del sector i per a l'establiment d'uns criteris de qualitat que ofereixin suficients garanties als consumidors sobre el tracte que han rebut els animals que compren o bé si pertanyen o no a espècies en perill d'extinció.

Sobre la cacera d'animals salvatges, com és el cas de les tortugues asiàtiques o dels primats a l'Àfrica, el problema és global. Els animals poden venir de l'Àfrica o de l'Àsia, però la demanda és arreu. I la demanda és l'origen del problema. Cal un compliment de les normes de protecció i cal que tots els ciutadans i ciutadanes siguem conscients de les greus repercussions que comporta el comerç il·legal d'espècies, un dels negocis fraudulents més importants del món.

Així doncs, la missió dels zoològics en el rescat i cura dels animals és vital. El Zoo de Barcelona s'ha ofert per acollir aquestes tortugues asiàtiques decomissades a Hong Kong. Per això hem traçat un ambiciós pla d'obres, amb més de quaranta actuacions per a l'any 2002, amb l'objectiu de millorar el Zoo actual. El nou Zoo que estem projectant ha de permetre anar encara més lluny en la que creiem que és la nostra feina: la conservació d'espècies amenaçades, l'educació ambiental i la recerca per al benestar animal. Aprofundint en aquestes línies de treball, pensem que us podem oferir unes visites amb més valor afegit, on pugueu compaginar l'augment del coneixement amb un passeig agradable.

Al Zoo estem d'obres!!

Durant l'any 2002, estem posant la casa a punt, rentant-nos la cara i posant-nos ben guapos. Estem endegant tot un seguit d'obres que deixaran el Zoo amb unes instal·lacions més boniques, més modernes i més adequades als nostres animals. Us convidem a venir i comprovar els canvis que s'aniran donant en tot el jardí.

Els diferents projectes que s'inauguren al llarg de l'any afecten, sobretot, a les instal·lacions més velles del Parc.

Algunes es tiraran a terra i, d'altres, s'ampliaran per millorar la visió del públic i el benestar dels animals.

Aquest primer trimestre ja podem oferir-vos una primera tanda de novetats que passem a explicar-vos seguidament.



Nova piscina per als lleons marins.

La piscina dels lleons marins, situada davant del Terrari, és una de les instal·lacions estrella del nostre Zoo. Quan es va construir, l'any 1965, va ser un gran esdeveniment per la ciutat i, tot i que actualment ja havia quedat una mica antiquada, ha funcionat molt bé fins avui.

Els canvis que s'han fet són la redecoració de tot l'entorn amb una pedra artificial que imita a la perfecció les roques californianes on aquesta espècie viu reunida en grans colònies. Amb això s'aconsegueix una visió més educativa de la zona i el públic pot veure els animals en un hàbitat més natural i bonic.

També s'aprofitarà per col·locar grans finestrals, des d'on es podran observar els animals de molt a prop, per fer les delícies dels més petits.



Hàbitat gran per a l'hipopòtam nan

Un dels animals més preuats de la nostra col·lecció és l'hipopòtam nan. La versió petita de l'hipopòtam comú és un animal amb greu perill d'extinció. El Zoo de Barcelona participa, juntament amb altres Zoos europeus, en un programa de conservació de l'espècie.

La instal·lació ha estat enderrocada del tot, i s'ha fet de nou per acollir en perfectes condicions a aquests animals. La zona central l'ocupa un gran llac que divideix, de forma discreta, dues instal·lacions separades. Tot l'entorn està naturalitzat amb vegetació densa i tropical, i tres grans punts de visió permeten observar de ben a prop tots els moviments dels animals mentre es banyen.

abilitat

L'Aviari

A la punta més sud del Zoo, al costat dels elefants asiàtics, hi ha l'Aviari. En aquest edifici s'hi resguarden els ocells més exòtics i curiosos de la nostra col·lecció, en un ambient ben calentó i humit que pretén assemblar-se a les zones tropicals on habiten.

L'edifici, que ha hagut de ser evacuat temporalment dels seus hostes, està patint un gran canvi, i un exèrcit de paletes, pintors, electricistes i industrials de tota mena treba-

llen incansablement per deixar tot l'espai renovat i millorat a l'estiu.

Alguns dels canvis que podreu observar un cop acabada l'obra són: una entrada i una sortida nova, la supressió d'escaleres que impediè el lliure pas a cadires de rodes i cotxets, una nova cuina on es prepararan les dietes dels ocells, nous lavabos, una sala educativa on es passaran vídeos i es faran conferències, i instal·lacions més grans amb algunes sorpreses.



Fauna ibèrica a les Muntanyes de Montserrat



L'obra que ens fa més il·lusió inaugurar a tots els que treballem al Zoo és la reobertura de la instal·lació que s'anomena tradicionalment "Les muntanyes de Montserrat". Aquest fals turó de pedra i ciment es va construir a la Ciutadella durant l'Exposició Universal de l'any 1888, i té la gràcia d'imitar la serralada més famosa de Catalunya. La instal·lació ha patit diverses transformacions al llarg dels anys i, últimament, estava molt deteriorada. Per poder obrir la muntanya al públic ha calgut fer-hi grans treballs de restauració, tant de la pedra mateixa, com dels vials, les escales i la jardineria. També s'han modificat i augmentat el nombre d'instal·lacions d'animals que, sota un mateix fil conductor -la fauna ibèrica-, ompliran de vida tots els racons de la muntanya.

Mayani

Mayani és una femella de goril·la de plana occidental *Gorilla gorilla gorilla* que va néixer en el nostre Zoo el passat dia 6 de desembre. Els seus pares són **Xebo** i **Machinda**, aquesta última és filla d'en **Floquet de Neu**.

Com és habitual en el cas de **Machinda**, després del part va ser incapaç d'atendre correctament a la petita. **Machinda** sempre es mostra molt interessada per les seves cries, però desconeix com s'han de portar, protegir i alimentar de manera adequada, un fet que en algun cas ha provocat la mort del petit a les poques hores de néixer. Donat que els goril·les són uns animals força amenaçats en el seu medi natural, la importància de mantenir una bona població en captivitat i, per tant, aconseguir la reproducció i la supervivència de les cries, és evident.

Per això, quan una goril·la amb antecedents semblants als de **Machinda** es queda prenyada, establim uns exhaustius torns de vigilància que ens permeten observar el comportament de la mare i la cria en els primers moments després del naixement, i actuar ràpidament en el cas de que es detecti el més mínim problema.

Així es va fer en aquest cas, i **Mayani** va ser separada de la seva mare a les poques hores de néixer i portada a la "nursèria" del Zoo, on les nostres experimentades cuida-



dores ("nurseres", en diem nosaltres), en van tenir cura nit i dia. Després, el dia 17 de gener, va ser enviada al centre coordinador de l'EEP (Programa de Cria Europeu), que es troba al Zoo de Wilhelma (Stuttgart, Alemanya), on seguiran tenint cura d'ella expertes mans humanes, però on, al mateix temps, podrà conviure amb altres cries de goril·la i aprendre els secrets del comportament de la seva espècie, fins que arribi el moment en que pugui ser reintroduïda en un grup familiar.

Nimba, Batanga i el seu avi... en Floquet!

Des del passat 24 de febrer, la **Nimba** i la **Batanga**, les nêtes d'en **Floquet de Neu**, que ja tenen 3 anys, viuen totalment integrades en el grup de goril·les del seu avi.

En aquest grup s'hi troben, a més d'en **Floquet** i les dues nêtes, la **Virunga**, una filla d'en **Floquet** de 23 anys i tia de les petites, i la **Coco**, que va arribar a Barcelona l'any 1995 procedent d'un decomís a la duana. La **Coco** té aproximadament 8 anys.

El procés d'introducció de la **Nimba** i la **Batanga** en un grup de goril·les adults ha estat llarg i difícil, però al final s'ha aconseguit amb èxit.

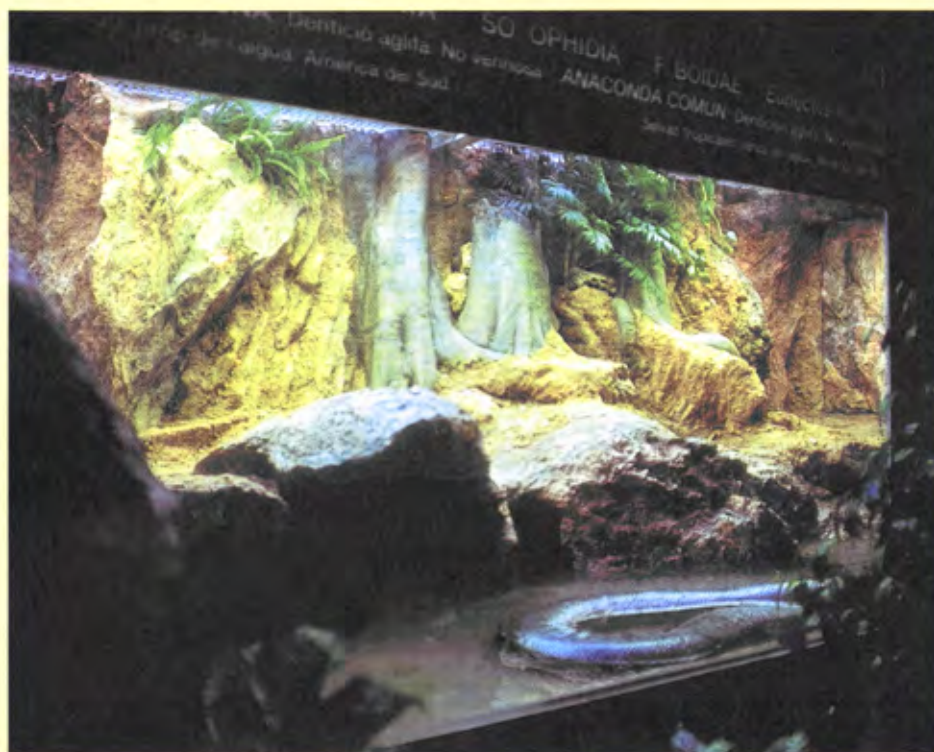
Per problemes de seguretat i salut, aquestes dues goril·letes van haver de ser criades per humans. I és molt important que les cries de goril·la que han estat criades amb biberó

pels cuidadors convisquin amb adults des de la infància. D'aquesta manera poden aprendre les pautes de comportament pròpies de la seva espècie i, quan siguin grans,

es trobaran ben integrades al seu grup de goril·les, sabent adaptar-se a nous individus, a noves situacions, i conviure i reproduir-se amb tota normalitat.



Nova instal·lació per a l'anaconda comuna



Des de la llunyana primavera de l'any 1983, el Zoo de Barcelona té a la seva col·lecció un exemplar femella d'anaconda verda o comuna *Eunectes murinus*. Aquest animal, que quan va venir procedent del Zoo del Bronx de Nova York era una animal jove de menys de dos metres de longitud, ara mesura quasi 5 metres i pesa prop dels 100 kg.

La seva instal·lació ha anat canviant durant aquests quasi 20 anys. La darrera, naturalitzada i amb una bona zona aquàtica on submergir-se, s'ha quedat petita a causa de l'extraordinari creixement d'aquest animal durant els últims anys.

Per aquesta raó, hem ampliat la instal·lació just el doble. Ara tindrà una zona més àmplia on banyar-se, ja que les anacondes verdes passen la major part del seu temps a l'aigua. També hem naturalitzat de nou tota la instal·lació, intentant que l'entorn ens recordi les basses i rius de la conca de l'Amazones on viu aquesta espècie. Les anacondes són famoses per ser, junt amb els pitons reticulats *Python reticulatus*, les serps més grans del món. Poden arribar a una llargària de 9 metres encara que, normalment, no són tan grans.

Aquesta ampliació també ens permetrà intentar reproduir l'espècie, ja que ben aviat la juntarem amb un mascle. Si tenen descendència, ja ens podem preparar, perquè les anacondes verdes poden tenir fins a 90 cries de cop (són ovovívipares i pareixen les cries ja totalment formades).



Les tortugues de l'àvia

Us volem recomanar un llibre d'en Pere Martí i Bertran que es titula *Les tortugues de l'àvia*, de l'editorial Cruïlla. Aquest llibre té una important vessant ecologista i de defensa dels animals en perill d'extinció, i ens obre els ulls sobre un cas que tenim molt a prop nostre: la tortuga mediterrània, que encara viu lliure en alguns paratges catalans. També ens parla de la vida a la natura, de l'emoció que això provoca en els joves protagonistes, de com el seu projecte els uneix i els fa més sensibles.

Llegiu-lo als vostres fills i tindreu ganes de descobrir aquests llocs on encara ens queden tortugues en llibertat.

Noves adquisicions

Les darreres incorporacions d'animals de la nostra col·lecció són les següents:

Tortuga de caixa asiàtica *Cuora amboinensis*:

6 femelles i 2 mascles

Tortuga d'aigua espinosa *Heosemys spinosa*:

5 femelles i 6 mascles

Tortuga d'aigua negra *Siebenrockiella crassicollis*:

6 femelles i 5 mascles

Tortuga bruna gegant asiàtica *Manouria emys*:

2 femelles i 1 mascle

Totes aquestes tortugues ens han arribat procedents del decomís que es va fer a Hong Kong a finals de l'any passat, i que és àmpliament comentat en l'article central de la revista.

Ànec vidu *Dendrocygna viduata*:

6 exemplars joves que encara no estan sexats

Ànec arbori de bec vermell *Dendrocygna autumnalis*:

5 joves també sense sexar

Ànec de la Carolina *Aix sponsa*:

3 mascles i 3 femelles



Ànec peposaca

Netta peposaca:

3 mascles i 3 femelles

Ànec de bec crestat *Sarkidiornis melanotos*:

un mascle i una femella.

Tots ells procedeixen del Zoo de Santillana del Mar (Santander), y serviran per augmentar la nostra ja important col·lecció d'ànecs autòctons i d'arreu del món que es poden observar en els diferents llacs que tenim repartits per tot el recinte del Zoo.

A més, també s'ha incorporat al Zoo un jove Guacamai verd i vermell *Ara chloroptera* recentment decomissat.

Les Gavines rialleres i la predicció del temps

La gavina riallera o vulgar *Larus ridibundus* és l'espècie de gavina més comuna a les nostres costes durant els mesos freds, ja que és en aquesta època quan arriben grans quantitats d'exemplars provinents del nord d'Europa per hivernar a les nostres contrades, força més càlides, les quals s'afegeixen a la nostra petita població indígena resident.

El plomatge hivernal que presenten mentre resten aquí, amb el cap blanc i tan sols unes petites taques fosques al costat de l'ull, és ben diferent del que tenen a l'estiu en els seus llocs d'origen, que es caracteritza pel color marró fosc del cap amb una estreta orla blanca envoltant l'ull.

Doncs bé, heu de saber que aquests ocells ens permeten saber amb tota fiabilitat quan arribarà o quan marxarà el fred d'una manera definitiva. I sense prediccions errònies. Al Zoo de Barcelona, per exemple, els primers exemplars es poden començar a observar a finals de setembre o principis d'octubre. Uns anys tarden més que altres, però quan arriben, tots amb el cap blanc, immediatament arriba el fred.

I al revés: a finals de febrer comencen a veure's animals amb el cap fosc i ja marxen els primers en direcció al nord d'Europa, el gruix de la població ho fa normalment durant

el mes de març i, de vegades, no se'n van fins ben entrat el mes d'abril. Però ja podeu estar ben segurs d'una cosa: fins que això no passi, jno cal que us treieu la roba d'hivern!



almitat

Maco, però no benvigut

En Josep Colell, un educador del nostre Departament d'Educació, no tan sols treballa explicant als alumnes de les escoles que ens visiten les característiques del nostre Zoo i dels animals que hi viuen, sinó que quan té una mica de temps lliure no se'n pot estar i es dedica a passejar pel camp i observar també els animals que viuen a prop del seu poble, Sallent, a la comarca del Bages. De vegades fins i tot s'emporta la màquina fotogràfica per si té l'ocasió de captar alguna bona imatge de la nostra sempre desconfiada fauna silvestre. El passat dia 8 de novembre de 2001 va tenir sort. Després d'alguns dies de seguir amb paciència els rastres i a vegades veure de lluny un animal àgil i fugisser en un tram del riu Llobregat, va aconseguir trobar-se cara a cara amb el fugitiu. La sorpresa va ser que l'animal en qüestió era una espècie de fora: un visó americà *Mustela vison*.

Aquesta espècie originària de l'Amèrica del Nord viu en llibertat a Catalunya des de l'inici de la dècada dels vuitanta, quan alguns exemplars es van escapar de granges pelleteres de Viladrau i Taradell, i es van estendre ràpidament pel massís del Montseny i altres àrees properes. Ara viu com a mínim a les comarques d'Osona, la Selva, el Bages i el Vallès Oriental.



Malgrat que, com veieu a la fotografia, és un animal molt bonic, en realitat és una espècie perjudicial per a la nostra fauna autòctona, ja que és un voraç depredador que, a més, entra en competència amb alguns dels nostres escassos petits carnívors com el turó *Mustela putorius* o la llúdria *Lutra lutra*.

La Fura i el Pardal surten a passejar

Des de fa poc podeu veure, cap al migdia, un espectacle fins ara insòlit al Zoo: els nostres rucs surten a fer un tomb pel recinte del parc. La Fura i el Pardal, dos bons exemplars d'ases de raça catalana, estiren les cames, observen i es diverteixen amb la curiositat que desperten en petits i grans. La distracció i l'exercici faran, amb tota seguretat, que els animals estiguin més motivats i contents i, al mateix temps, el públic coneixerà millor aquesta raça autòctona del nostre país, que en l'actualitat es troba en perill d'extinció.



El Pardal i el seu cuidador

Salvament de mol·luscs

Quatre espècies de mol·luscs d'aigua dolça sobreviuen a la destrucció del seu hàbitat refugiades en el Parc Zoològic de Barcelona.

Com és sabut el riu Llobregat serà desviat en el seu tram final per permetre l'ampliació del port de Barcelona. Aquesta obra gegantina comportarà importants modificacions en l'ecosistema del delta del Llobregat, la principal zona humida del litoral central català. Tanmateix, per tal de preservar el gran valor mediambiental del delta, els treballs inclouen tasques de minimització de l'impacte provocat per les obres amb l'aplicació de nombroses mesures correctores dels danys causats.

En un dels canals que han quedat reomplerts per la maquinària pesant vivien quatre espècies de petits mol·luscs d'aigua dolça. No són unes espècies particularment escasses pel que fa a la seva distribució mundial, però es dona el cas de que el canal afectat era l'únic lloc de tot el delta del Llobregat on



s'hi trobaven. Una adequada política de manteniment de la biodiversitat exigia la preservació d'aquestes poblacions úniques en el context del delta, tot i que l'únic canal on vivien estava condemnat a desaparèixer. La manera de fer-ho va ser iniciar un programa de conservació *ex situ* en el qual el Parc Zoològic de Barcelona aporta les seves instal·lacions i la seva experiència en el manteniment d'espècies en captivitat a sol·licitud de l'Agència

Catalana de l'Aigua, responsable de les obres.

Gràcies a aquest acord, actualment mantenim en les instal·lacions del nostre aquari poblacions corresponents a dues espècies de cargol aquàtic i dues espècies més de bivalvs (comparables a petites cloïsses d'aigua dolça). Quan les obres estiguin acabades i el medi regenerat, aquests minúsculs animals tornaran a la seva llar del delta del Llobregat.

Intervenció quirúrgica a la goril·la més petita del Zoo



Muni, de tan sols 1 any d'edat, va ser intervinguda el passat mes de febrer d'una fístula anal.

Muni és la goril·la més jove del Zoo de Barcelona. Va néixer el dia 19 de desembre de 2000, és filla de **Xebo** i **Machinda** i néta d'en **Floquet de Neu**.

Durant les primeres setmanes del mes de febrer d'enguany, els seus cuidadors van notar que tenia molèsties i malestar general. Després de l'exàmen veterinari es va diagnosticar una fístula anal, i el passat 20 de febrer es va realitzar la intervenció, que va resultar un èxit. Com és habitual en aquests casos, es va comptar amb la col·laboració desinteressada d'un especialista, en aquesta ocasió el Dr. Jacint Arán, proctòleg de l'Institut Universitari Dexeus.

La família creix

El passat dia 26 gener, a les 3 h de la matinada, va néixer una petita girafa a les nostres instal·lacions. I dir petita no és molt assenyat, ja que aquests animals, els més alts de la terra, que poden assolir 6 m d'alçada en estat adult, ja arriben al món mesurant gairebé 2 m!

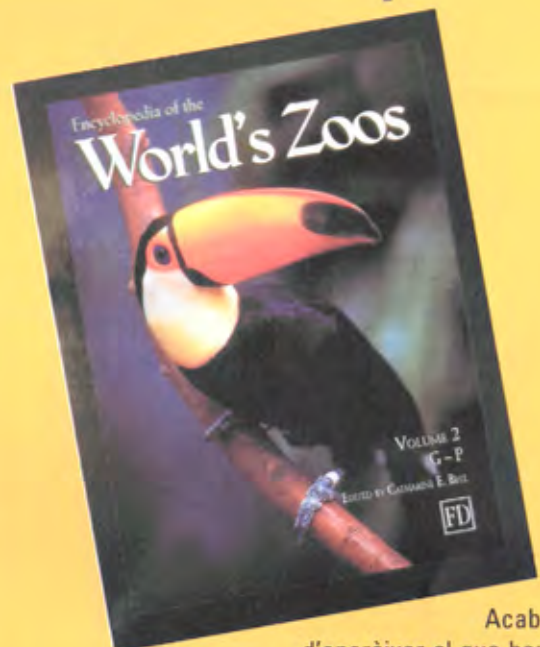
La nova girafa, una femella, és filla d'en **Kiko**, un gros mascle d'uns 6 anys d'edat, i de **Kamoa**, la mare, que ara té uns 5 anys. La nouvinguda ja té nom, **Eura**, i viurà també amb la seva germana gran, **Kenya**, que va néixer al Zoo ara farà ja 2 anys.

Després d'haver estat uns anys sense reproduir aquesta espècie, ara la família creix. I com veieu, no tan sols en alçada...



L'Eura amb la seva mare Kamoa

Nova Enciclopèdia



Acaba d'aparèixer el que hom podria considerar l'obra definitiva sobre els zos del món i les seves activitats, fonaments i orientacions. Es tracta de "Encyclopedia of the World's Zoos", és a dir "Enciclopèdia dels Zos del Món", en anglès. Aquesta és una obra en tres volums que conté més de 400 articles ordenats alfabèticament, que inclouen els que fan referència a la descripció i la història dels 146 principals zos del món, els dedicats a les espècies i grups zoològics que han tingut i tenen un paper rellevant en els parcs zoològics i en l'apreciació del públic, i els que tracten temes implicats en la gestió i concepció de qualsevol zoo seriós com la genètica de poblacions reduïdes, els programes conjunts de conservació, el disseny de les instal·lacions, la recerca o la reintroducció d'espècies. El Parc Zoològic de Barcelona, atesa la seva rellevància, té un article dedicat en exclusiva i a més és mencionat en els articles que fan referència al bisó europeu, als cocodrils nans, als cérvols del Pare David, al llop i al dril, totes elles espècies notables pel que fa als esforços internacionals esmerçats en la seva protecció. Així mateix és citat com a Zoo reconegut pels seus esforços de conservació dins l'article anomenat "Extinció". Tampoc no podia faltar una menció dins l'article "Goril·les" destacant la presència del nostre exemplar més conegut arreu del món, naturalment el goril·la albi **Floquet de Neu**.

Primer curs organitzat per l'AICAS



El Sr. Esteve Tomàs, Director gerent del Zoo de Barcelona, acompanyat de Pep Xarles i Luis Alberto Alcoceba, President i Tresorer d'AICAS, signant l'adhesió del Zoo de Barcelona com a soci institucional.

Fruit de la col·laboració d'AICAS amb DEPANA, aviat es celebrarà al museu de Zoologia de Barcelona, el curs "Claves para la Evaluación de las Condiciones de Mantenimiento de Especies Silvestres", dirigit a tota persona interessada pel tema del maneig i manteniment d'espècies silvestres en captivitat. AICAS amb aquest curs vol apropar-se a altres associacions que treballen al nostre país en la protecció de la fauna silvestre, ja sigui autòctona o bé exòtica, i assolir al mateix temps l'objectiu de donar eines a totes les persones que es dediquin o bé tinguin previst dedicar-se a la nostra professió, la de cuidador de fauna silvestre, per introduir les noves tècniques en disseny d'instal·lacions, en enriquiment ambiental, en diagnòstic de patologies,.... que permeten una millora en la qualitat de vida dels animals.

Per a més informació contacteu amb:

jmrey@ctv.es (coordinador del curs)

<http://perso.wanadoo.es/jxarles> aicas@wanadoo.es

<http://www.depana.org>

depana@entorno.es

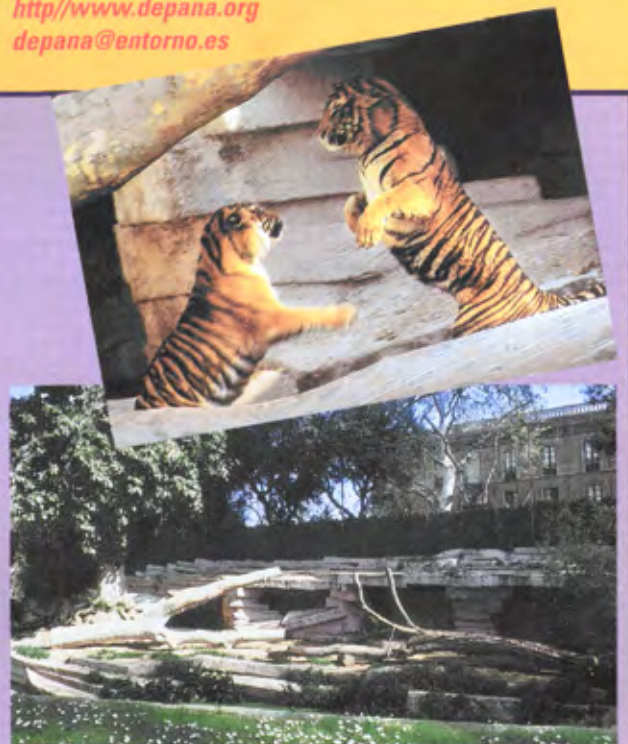
Un nou tigre de Sumatra

A mitjans de març ens va arribar un mascle de tigre de Sumatra *Panthera tigris sumatrae*, nascut el dia 1 de gener de 1993 a Augsburg (Alemanya), i que vivia al Zoo de Wuppertal (Alemanya). Es diu **Andi** i ens l'han cedit en préstec dins del programa EEP d'aquest escàs i amenaçat felí asiàtic.

El tigre de Sumatra, una subespècie endèmica d'aquesta illa d'Indonèsia, es caracteritza per ser més petit que les subespècies continentals, pel seu color més fosc i per tenir una petita crinera al clatell. Es troba avui en greu perill d'extinció. La deforestació, el conreu de grans zones abans verges i la caça furtiva han provocat que aquest gran caçador només sobrevisqui en els pocs llocs ben conservats que encara queden a l'illa, principalment localitzats en les àrees muntanyoses de les serralades centrals. Les últimes dades conegudes donen un resultat molt decebedor: es creu que no queden més de 500 exemplars en llibertat.

Donada aquesta precària situació, aquesta subespècie de tigre està sent objecte d'un programa internacional de cria en captivitat que pretén aconseguir l'existència en captivitat d'un mínim nombre d'exemplars que assegurin la seva supervivència.

L'**Andi** formarà parella amb la jove femella de tigre de Sumatra que ja tenim a la col·lecció des de fa temps amb



Aprofitant l'arribada de l'Andi, s'han afegit nous elements a la decoració de la instal·lació

la qual cosa esperem poder aconseguir en el moment adequat la seva reproducció, i ajudar així a incrementar la població mundial d'aquest emblemàtic i amenaçat animal.

Estrella Damm col·labora
amb el Zoo de Barcelona



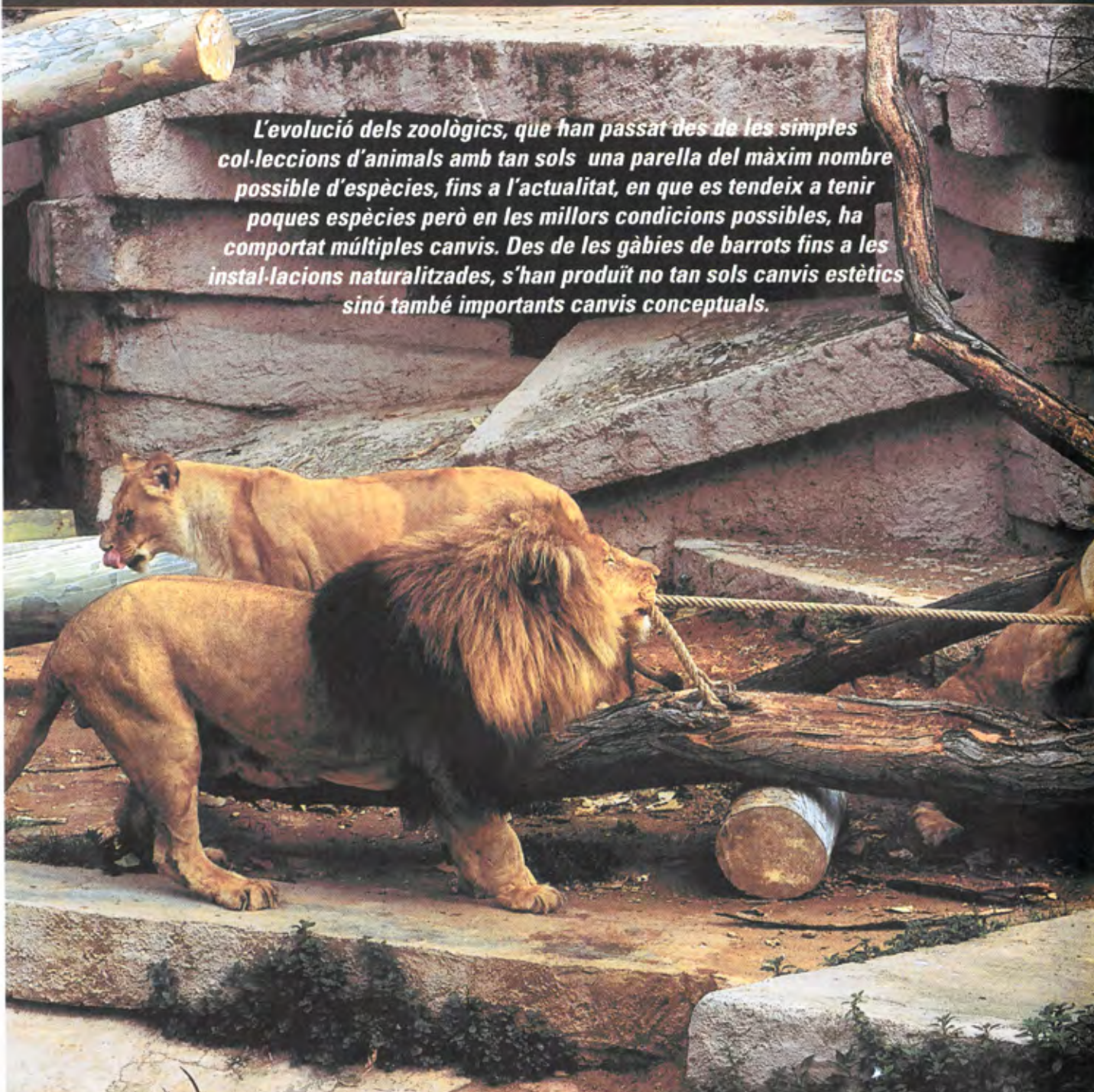
L'Estrella del Zoo

L'Estrella de les Cerveeses



L'ENRIQUIMENT COMPORTAMENTAL.

L'evolució dels zoològics, que han passat des de les simples col·leccions d'animals amb tan sols una parella del màxim nombre possible d'espècies, fins a l'actualitat, en que es tendeix a tenir poques espècies però en les millors condicions possibles, ha comportat múltiples canvis. Des de les gàbies de barrots fins a les instal·lacions naturalitzades, s'han produït no tan sols canvis estètics sinó també importants canvis conceptuals.



Estirant la corda, els lleons posen a prova la seva força.



El panda vermell troba amagat el seu menjar dins del sac.

El millor coneixement de les espècies i del seu comportament a la natura ens ha permès entendre les seves necessitats i, com a conseqüència, millorar el disseny dels espais on es mantenen els animals. El benestar animal s'ha convertit en una de les prioritats en el manteniment de les espècies en les institucions zoològiques, i el que es pretén és que cadascuna de les espècies tingui cobertes les seves necessitats principals, però no tan sols les alimentàries, sinó totes aquelles que fan referència a les conductes típiques dels animals. D'una banda s'ha desenvolupat el que es coneix com a **enriquitment ambiental**, que afecta a les instal·lacions i que consisteix en la introducció d'elements orogràfics

(petits turons, desnivells, espais amb aigua, ...) i de mobiliari (pedres, troncs, ...) que permeten optimitzar l'espai i oferir als animals zones específiques per a les seves necessitats. Així, els animals arborícoles tenen estructures que els permeten enfilarse i utilitzar les parts més altes, com en el cas dels jaguars; els animals caçadors tenen zones elevades que utilitzen com a miradors, com ara els guepards; els animals que viuen en caus tenen tubs soterrats, com es pot veure en la instal·lació dels suricates; i les espècies socials tenen barreres visuals que els permeten separar-se en cas de conflicte, com veiem en la instal·lació dels impales de cara negra. **L'enriquitment ambiental** és un dels aspectes més importants



La llúdria a punt de menjar-se una truita sencera.

que es tenen en compte en el disseny i la remodelació de les instal·lacions, i que estan directament lligades al coneixement de l'hàbitat i del comportament de l'espècie en qüestió. També és important la utilització de diferents substractes en el terra de la instal·lació (com en el cas dels óssos), que permet als animals triar en funció de les seves preferències. En general, es tendeix a oferir diverses possibilitats perquè siguin els propis animals els que decideixin en cada moment.

D'altra banda, la definició de programes **d'enriquiment comportamental** està sent en aquests moments un dels aspectes primordials en la modernització dels zoològics. Mitjançant aquests programes, es pretén establir una sèrie d'activitats que permetin a les espècies manifestar les seves conductes típiques, com poden ser: observar, gratar, saltar, nedar, explorar, ... D'aquesta manera, s'evita la manca d'activitat i es prevé l'aparició de conductes aberrants. Aquests pro-



Una roda de cotxe proporciona a l'ós moltes estones d'entreteniment.

grames, que en un principi van ser aplicats de forma aleatòria, des del punt de vista dels animals suposen un estímul positiu que els manté pendents del seu entorn tal com passa a la natura.

El disseny dels programes es basa en les experiències que ja existien

en el nostre zoo i en d'altres, i també en la inventiva i imaginació de cadascun dels cuidadors, voluntaris i membres de les diferents seccions. La finalitat és l'establiment d'una sèrie d'activitats efectives i senzilles que es recullen en un programa mensual que cada cuidador aplica

La llúdria ha d'aconseguir treure el peix de dins del tronc.



ENRIQUIMENT LLÚDRIES

9.30 h – 10.00 h.

Una truita descongelada per a cadascun dels animals.

10.30 h – 11.30 h

PROGRAMA D'ENRIQUIMENT

● **Dies: 1, 6, 11, 16, 22 i 28**

Una truita sencera inserida en un punxó metàl·lic

● **Dies: 2, 7, 14, 20, 25 i 30**

Dues truites sense cap en flotador groc

● **Dies: 3, 9, 15, 23 i 29**

Una truita trocejada dins una bossa de plàstic amb aigua i congelada

● **Dies: 4, 10, 18 i 26**

Dues truites trocejades per escampar-les

● **Dies: 5, 11, 19 i 31**

Una truita sencera en una galleda amb aigua i congelada

● **Dies: 13, 21 i 27**

Mitja truita trocejada dins un recipient petit amb aigua i congelada

● **Dies: 8, 17 i 24**

Una truita trocejada inserida en tronc

Durant el matí

Crancs vius a la zona de maresmes.

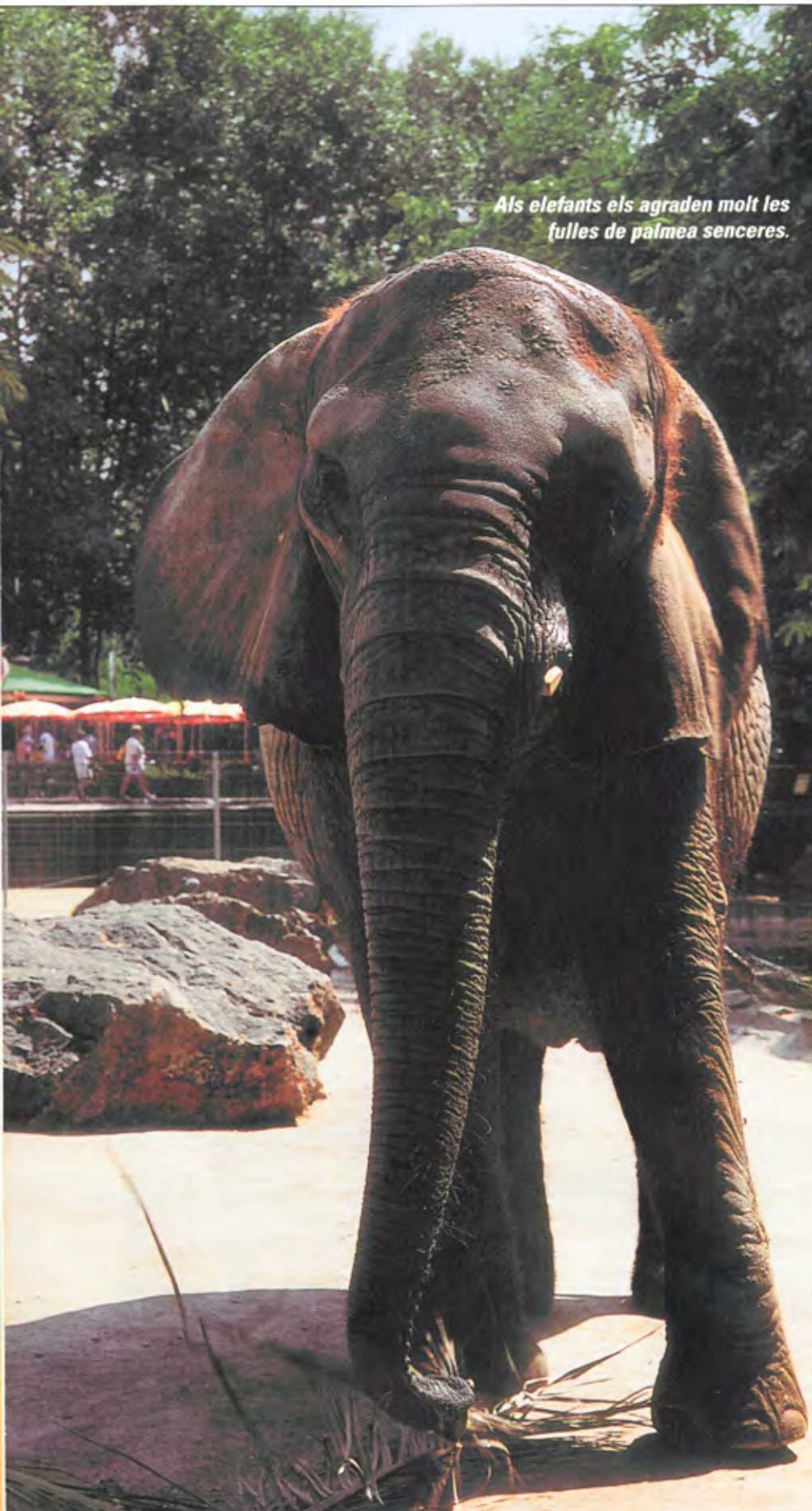
Primera hora de la tarda

Anguiles vives en el llac de visió subaquàtica.

Última hora de la tarda:

Una truita descongelada per a cadascun dels animals.

Als elefants els agraden molt les fulles de palmea senceres.



diàriament. El primer pas consisteix en recollir tota la informació disponible de l'espècie i definir quines són les conductes habituals en llibertat. A continuació es proposen una sèrie de possibilitats que són estudiades amb molta cura per part dels responsables de cada secció, conjuntament amb d'altres seccions com el departament de Veterinària o el de Jardineria, per tal d'establir els possibles perills o la toxicitat dels elements que s'utilitzen.

Un cop determinades quines seran les activitats concretes a realitzar, un equip de voluntaris passa a avaluar la seva efectivitat pràctica en cada cas, de manera que mitjançant la utilització de registres de comportament, podem establir quina és la utilitat real de cadascuna de les activitats i, així, descartar aquelles per les quals els animals no mostren interès, o que no potencien les respostes desitjades.

Els resultats finals són transferits al programa de l'espècie i és aleshores quan els cuidadors passen a fer una avaluació permanent per detectar quan alguna de les activitats deixa de fer efecte, o bé per proposar-ne de noves que aniran sent afegides al programa.

Aquestes activitats, algunes de les quals ja fa anys que es porten a terme, estan sent recollides i estructurades a fi i efecte d'establir un programa integral d'**enriquiment comportamental** per a cadascuna de les espècies de la nostra col·lecció. No us sorprengui doncs veure en algunes instal·lacions trossos de gel, sacs amb aliment al seu interior, tubs i boles amb grills o cucs, cordes amb menjar penjant o objectes de plàstic o d'altres materials. Per tal d'advertir als visitants que en una instal·lació s'està duent a terme l'enriquiment, utilitzarem un cartell que indiqui que els objectes que es veuen en el seu interior -en alguns casos poden sorprendre- formen part d'aquest projecte.

Conrad Enseñat

Conservador de Mamífers



F I T X A T È C N I C A

CLASSIFICACIÓ

Classe : MAMÍFERS
Ordre : CARNÍVORS
Família : CÀNIDS
Gènere : *Canis*
Espècie : *lupus*
Subespècie : *signatus*

DADES BIOLÒGIQUES

Pes : 27 - 55 kg
Llargària: 100 - 150 cm
Gestació: 60 - 63 dies
Nombre de cries: 2- 7
Pes en nèixer: 300 - 500 g
Longevitat: més de 20 anys
Reproducció: Vivípara
Alimentació: Carnívora
Vida social: Gregària

ECOLOGIA

Distribució: El llop ibèric és una subespècie endèmica de la península Ibèrica, és a dir, que habita exclusivament en el territori d'Espanya i Portugal.

HÀBITAT:

En un principi ocupava tota mena d'ambients, des del nivell del mar fins a l'alta muntanya, però ara es troba tan sols en zones de muntanya cobertes de matolls, boscos o pastures, així com en alzinars de la plana cerealista.



LLOP IBÈRIC
Canis lupus signatus



SITUACIÓ DE L'ESPÈCIE

Originàriament era el predador més abundant i estès del nostre país, però la constant persecució a la qual ha estat sotmès des de fa segles per part de l'home, ha fet que en l'actualitat sobrevisqui tan sols en zones naturals ben conservades, o en llocs on encara es manté una activitat humana raonablement equilibrada amb l'entorn natural. De fet, avui només resten poblacions més o menys estables de llops a Galícia, la meitat septentrional de Castella i Lleó, Astúries, Cantàbria i algunes àrees de La Rioja i el País Basc. A més, existeixen dues poblacions aïllades en greu perill d'extinció a Extremadura i Sierra Morena.

Segons les llistes vermelles de la UICN (Unió Internacional per a la Conservació de la Natura), preparades per la Comissió de la Supervivència d'Espècies, la situació del llop ibèric *Canis lupus signatus* és de RISC MENOR.



CATEGORIES DE LES LLISTES VERMELLES DE LA UICN

Extinta
Extinta en estat silvestre
Críticament amenaçada
Amenaçada
Vulnerable
Risc menor
Dades insuficients
No avaluada

ADOPTANTS PARTICULARS

ALEX CRUZ i LORENA ESCAMILLA
1 ORANGUTAN

MIQUEL FERNÁNDEZ ARAGONÉS
1 PANTERA NEGRA

PAULA GABARRELLA DEL RÍO
1 GIRAFA

COLLA DEL DRAC DEL POBLE-
NOU
1 IGUANA RINOCERONT

GEMMA SÁNCHEZ EDO
1 GOSSET DE LES PRADERIES

ROSA COLLELLEDEVAL
1 TIGRE

ALFREDO GARGALLO
1 PANDA VERMELL

RICARD MASSAGUÉ
1 PINGÜI

EMMA CANALS
1 JAGUAR

PREMATURA
Associació Catalana per a Nenes i
Nens Prematurs
1 CANGUR

NATALIA GARCÍA PINO
1 LINX

MARIO CLOBER
1 LLEONA

EMPRESSES I ENTITATS COL·LABORADORES



PINGÜI



LLEÓ MARÍ
DE CALIFÒRNIA



LLEÓ D'ANGOLA



GUARÀ



FLOQUET DE NEU



CAPIBARA



MUNI



INDUSTRIAS TITAN, S.A.



TIGRE
DE SUMATRA



PANTERA
DE LES NEUS



BASI, S.A.



COCODRIL
DEL NIL



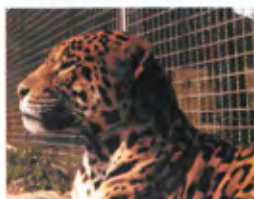
LABORATORIOS



PORC IBÈRIC



TORTUGA GEGANT DE
LES SEYCHELLES



JAGUAR



LLÚDRIA



FLAMENCs DE CUBA I
XILE



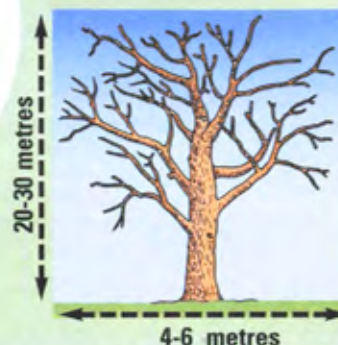
GUEPARD



LINX

El Ginkgo, un fòssil amb bona salut

Floració: primavera
Color flor: groc
Fructificació: tardor
Color fruit: marró



El ginkgo *Ginkgo biloba* és un arbre caducifoli de capçada piramidal i aspecte esclarissat, que es planta molt sovint als carrers de les nostres ciutats. El seu port, la facilitat de cultiu i la gran resistència a la pol·lució, el fan un candidat idoni per a jardineria urbana.

El més característic del ginkgo són les seves fulles en forma de ventall que agafen una tonalitat groga brillant a la tardor abans de caure. Les flors són petites i el fruit fa tanta pudor que només es planten exemplars masculins.



Hàbitat: boscos temperats de caducifolis i coníferes

SABIEU QUE...

Aquesta espècie és l'arbre viu més antic del món. La seva presència a la terra data de més de 250 milions d'anys, raó per la qual es considera un fòssil vivent. Durant el Juràssic habitava en els boscos d'Àsia, Amèrica i Europa, i va sobreviure als canvis evolutius que van fer desaparèixer moltes espècies per sempre més. Actualment només es conserva salvatge en alguns boscos asiàtics.

Aquesta capacitat de supervivència del ginkgo sembla que ve afavorida per una immunitat natural a les mutacions genètiques, que ha quedat demostrada, no només per la seva resistència al pas dels temps, sinó que és protagonista d'alguna història insòlita al Japó. A Hiroshima, uns mesos després de que la bomba atòmica ho destruís tot, un ginkgo que havia quedat calcinat a menys d'1 km del centre de l'explosió va rebrotar. La població va respectar i mirar el petit arbre durant molts anys i avui presideix un temple japonès.

També és molt resistent als atacs dels insectes, gràcies a la presència de dos àcids: l'oxàlic i el màlic, que tenen propietats insecticides.

PROPIETATS MEDICINALS

Si haguéssim de fer la llista de tots els mals que cura el ginkgo ompliríem massa pàgines. Des del segle XV, l'antiga medicina xinesa n'utilitza els beneficis de l'extracte de les fulles per multitud de curacions que van des de fer baixar el colesterol fins per a millorar la memòria, passant per tota mena de malalties circulatòries, cerebrals o respiratòries.

ON SÓN AL ZOO ?

En tot el Zoo n'hi ha 3 de ben alts: a la zona dels Jocs, al Zoo Infantil (dins la gàbia de l'ase) i prop de l'elefant asiàtic.



Són més que una Joguina.



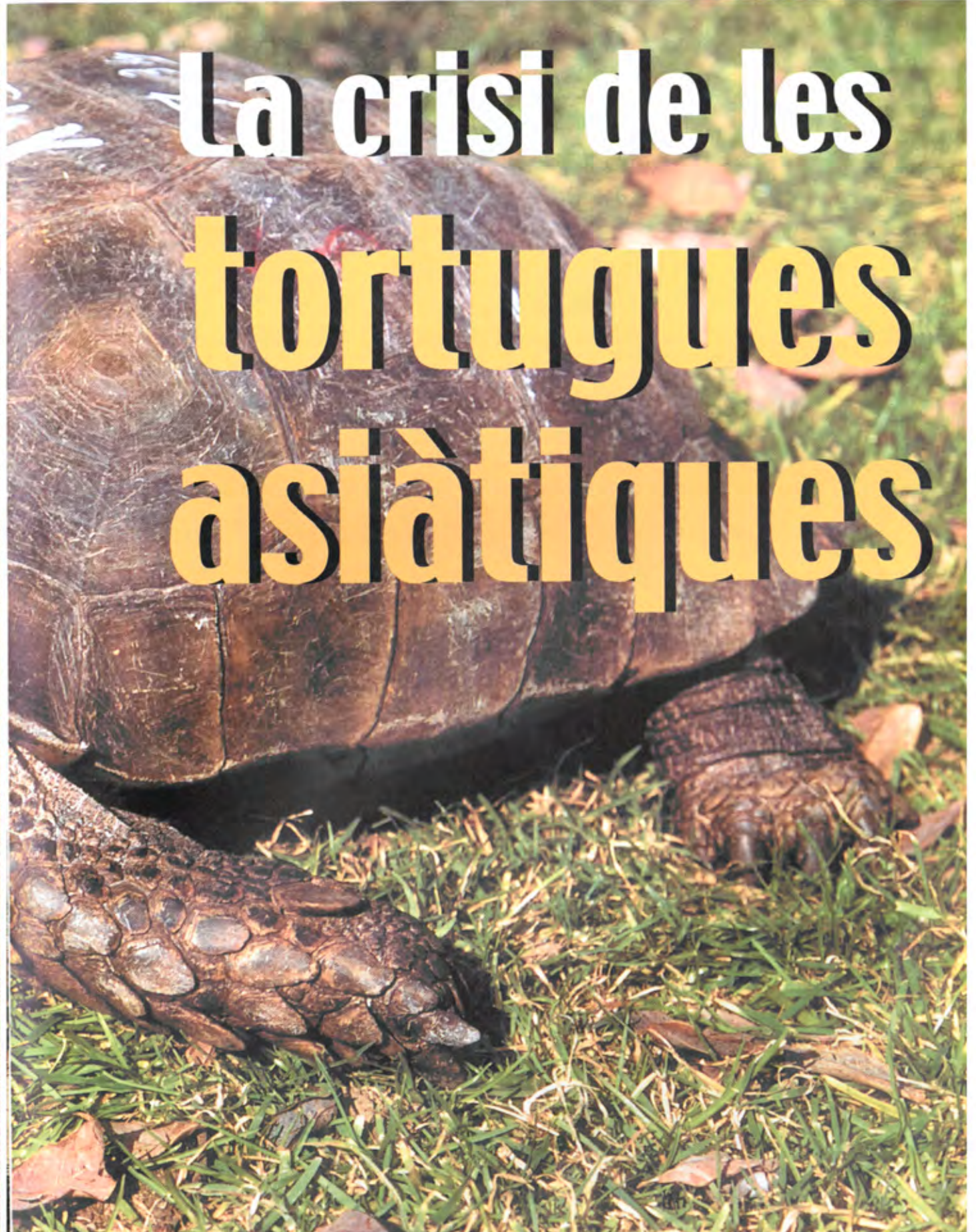
Quan compres un animal
de companyia,
no compres una joguina.

Compres una vida

Manouria emys

L'alarma ja està donada, des de fa uns anys es tem que un gran nombre d'espècies de tortugues del sud-est asiàtic estiguin irremissiblement en camí d'extingir-se. La raó salta a la vista de tot viatger que passegi pels bulliciosos mercats xinesos.

La crisi de les tortugues asiàtiques



Reportatge

Entre el formigueig continu de persones que fan les seves compres, o simplement passegen i miren, destaquen les parades del mercat dedicades a la venda d'animals salvatges; pràcticament, i segons diu un vell proverbi xinès, tot el que camina per terra, neda per l'aigua o vola per l'aire es pot menjar, i així gàbies i caixes de mamífers, aus, peixos i rèptils vius o prèviament elaborats, esperen en condicions lamentables al comprador que els durà a l'olla. Els animals es solen mantenir vius perquè la carn no es podreixi i per poder-los tenir més temps pendents de ser venuts, però les condicions d'emmagatzematge són terribles i mancades de qualsevol humanitat.

Si tota la fauna salvatge pateix amb aquest comerç, les tortugues es veuen afectades especialment. La cuina tradicional xinesa considera els quelonis una menja excel·lent, i al seu exquisit sabor s'afegeix la creença de què, en menjar-les, s'adquireixen grans beneficis per a la salut i es remeïen molts mals. Per agravar més la situació, a l'ús purament culinari s'uneix la gran utilització que la medicina tradicional xinesa fa de la carn, ossos i closca d'aquests animals. Potser la primera pregunta que sorgeix davant aquest problema és: per què, si la gastronomia i la medicina xinesa té una tradició milenària, es manifesta ara aquesta crisi? Bé, la resposta està en la reforma de l'economia xinesa: l'adquisició d'estructuras d'economia de mercat i la convertibilitat en monedes estrangeres han permès que ara estigui en la mà de milions de xinesos la possibilitat d'accedir a les tortugues del sud-est asiàtic.

L'altra pregunta que amb seguretat a continuació li ve al cap al lector poc informat és si aquest problema és verdaderament tan important, i no serà una exageració dels ecologistes o dels amants dels animals sempre amb una certa tendència a l'alarmisme. Aquí la resposta ens la

Cuora amboinensis



donaran algunes poques dades (dades extretes d'un article d'Elmar Meier publicat en el número 25 de la revista Reptilia i titolat: Queda esperança per a les tortugues asiàtiques?):

Segons una informació d'Òscar Shiu, comerciant d'animals de Hong Kong, al 1966 es van introduir diàriament entre 5 i 6 tonelles de tortugues des d'Indonèsia a Xina. Segons les xifres publicades per l'organització Pro Wildlife, sols al

1998 es van introduir 12.000 tonelles de tortugues a Hong-Kong.

El comerç de tortugues en països fronterers com Nepal, Vietnam, Birmània, i Pakistan cap a Xina, segons observadors en les zones frontereres, és actualment més actiu que mai i ni tan sols les zones protegides d'aquests països permeten seguretat a les seves poblacions.

Encara que aquestes dades, per gegantines, ens poden semblar



any. Si pensem en les que moren abans d'arribar al seu destí i en la disminució de les seves poblacions per altres causes com l'alteració de l'hàbitat o la contaminació, arribem a la conclusió de què la renovació

Segons alguns estudis, fins a 15 milions de tortugues de tota Àsia acaben a les olles i a les farmàcies de Xina cada any.

natural no és capaç de rescabalar aquesta sagnia i, per tant, més de 50 espècies es veuen seriosament afectades per aquesta situació. Moltes d'elles estan arribant a una situació crítica en les seves poblacions naturals i algunes poden ja haver-se extingit, com és el cas de la *Cuora yunnanensis*, ja donada per desapareguda a la Llista Vermella de la IUCN del 2000.

I el pitjor és que no es veu un límit al problema i cada vegada poden haver més països implicats. Un cop acabada la població de tortugues autòctones, i afectades les poblacions dels països asiàtics veïns, altres països més llunyans com Filipines i Nova Guinea i fins i tot els EUA es sumen a la llarga llista de nacions que poden perdre les seves poblacions de quelonis. És, per tant, un problema global d'una complexitat i gravetat difícil d'imaginar. Com a mostra del difícil que resulta modificar els hàbits dels xinesos i com d'arrelats estan aquests en la vida quotidiana, val l'anècdota que explica Vladislav T. Jirouse, eminent herpetòleg, en un article a la revista de l'EAZA (Associació Europea de Zoos i Aquaris) sobre la crisi de les tortugues asiàtiques. L'autor explica que va ser invitat a dinar pel director d'un zoològic xinès; aquest li va oferir un plat per a ell exquisit: una tortuga de closca tova xinesa *Pelodiscus sinensis*. Quan en Vladislav li va comentar les seves objeccions per a menjar-se tan exò-

increïbles, han estat confirmades per estudis independents:

A l'agost de 1995, Artner va visitar el mercat de Xing-Ping a Guangzhou (Canton) el més gran dels quatre mercats d'animals vius de la ciutat, i segons les seves estimacions s'ofereien com a mínim 3.000 tortugues (de 20 espècies), algunes d'elles situades a l'Apèndix I del conveni CITES.

Al juliol del 1997, McCord va trobar en el mercats de Guangzhou un total de 10.000 tortugues de 30 espè-

cies, 5 d'elles llistades a l'Apèndix I del CITES.

En un sol dia d'abril del 1999, Valentin (2000) va observar en el mercat de Xing-Ping més de 7.000 tortugues de 25 espècies. Però una quantitat més gran estaven empaquetades en caixes a les rebotigues.

Segons aquestes dades, podem assegurar que molts milions de tortugues (15 milions segons alguns autors) de tota Àsia acaben a les olles i a les farmàcies de Xina cada

Reportatge

Més de 50 espècies de tortugues asiàtiques es troben en greu perill d'extinció. Algunes d'elles, fins i tot, es consideren ja extingides.



Siebenrockiella crassicollis



Heosemys spinosa

tic plat, el director va mostrar una actitud tolerant, però en cap moment va deixar de degustar l'excel·lent -per a ell- vianda.

La reacció de la comunitat internacional davant aquest problema ha estat lenta i fins ara bastant ineficaç. Entitats proteccionistes, zoològics, científics i opinió pública, ocupats en altres grups animals més vistosos i interessants per al gran públic, no han reaccionat amb la suficient rapidesa, però és possible que aquesta tendència estigui ara canviant.

La solució és molt complexa i possiblement no arribarà sinó a llarg termini amb canvis en la cultura popular, augment de la quantitat i qualitat de les zones protegides que permetin una regeneració de les poblacions implicades, i canvis

substancials en les legislacions que regulen el comerç d'aquestes espècies animals. Naturalment, totes aquestes noves lleis hauran de tenir un efectiu compliment.

Però disposen d'aquest temps les tortugues asiàtiques? Per tal de contestar aquesta pregunta, s'hauran de fer urgentment estudis de camp i determinar quin és l'estat actual de les diferents espècies de tortugues asiàtiques.

Actualment, no hi ha moltes zones segures per a elles en el sud-est d'Àsia lliures del comerç il·legal i de la pressió de les activitats humanes; per tant, és la constitució de colònies de cria fora d'aquesta àrea una de les solucions que avui dia es presumeixen com a més efectives.

Els zoològics del món en aquest punt tenen molt a dir. Fins ara, la cria

en captivitat dels rèptils ha estat per a molts d'ells tan sols una anècdota secundària, sense prendre consciència de la problemàtica que envolta moltes espècies. Però ara això ha canviat i l'EAZA (Associació Europea de Zoos i Aquaris), mitjançant el seu grup d'amfibis i rèptils (TAG), ha pres mesures i ha recomanat als zoològics associats el manteniment de colònies de cria de les espècies implicades en aquest comerç.

ELS ÚLTIMS ESDEVENIMENTS

"Port de Hong Kong, 11 de desembre del 2001, una patrulla de duaners xinesos pertanyents a l'AFCD (*Agriculture, Fisheries and Conservation Department*), ha descobert i incautat 10.000 tortugues vives. Les



tortugues, trobades en un vaixell dins de 10 grans contenidors, procedien de Macao i el seu valor de mercat estimat és de 3.2 milions de dòlars.”

Aquesta escarida nota d'agència va ser el principi d'una gran operació internacional, que tenia com a fi no sols salvar la vida de les tortugues, sinó establir colònies de cria en captivitat per tal d'assegurar el futur de les diferents espècies.

Desgraciadament, es va haver de descartar la possibilitat d'alliberar-les en el seu medi natural, no sols per desconèixer l'origen exacte d'aquestes tortugues i per la carència de llocs segurs on alliberar-les, sinó perquè la major part d'aquests animals estaven greument malalts a causa de les horribles condicions de confinament, i la possibilitat de sobreviure en llibertat era mínima. Un altre factor a tenir en compte va ser que aquestes tortugues estaven molt parasitades i podien transmetre greus enfermetats a les poblacions lliures un cop alliberades en el medi natural.

Les tortugues pertanyien a 11 espècies catalogades per la IUCN entre vulnerables, en perill, o en perill

crític. Algunes d'elles també estaven en els Apèndixs I i II del CITES.

En un principi les tortugues van ser allotjades al *Kadoorie Farm and Botanic Gardens de Hong Kong*, i els contactes a tot nivell per allotjar definitivament a les tortugues van començar a un ritme frenètic. Al final, 9.000 d'aquestes tortugues anirien repartides a zoològics i criadors privats americans de provada experiència. La resta, uns 1.000 exemplars, anirien a 31 institucions europees que, en un esforç inèdit de coordinació, havien demostrat interès en participar en la tasca de transportar, allotjar, curar i reproduir a aquestes espècies greument amenaçades. En realitat, el nombre de tortugues que van poder arribar a les institucions interessades va ser molt més petit ja que, com era previsible, va haver una elevada mortalitat.

Finalment, el 23 de gener d'enguany van arribar al nostre zoològic 33 tortugues del sud-est d'Àsia pertanyents a 4 espècies, totes elles implicades en el terrible comerç de tortugues per al consum humà a Xina.

Aquestes espècies són:

- 3 *Manouria emys* Tortuga bruna gegant asiàtica
- 4 *Heosemys spinosa* Tortuga d'aigua espinosa
- 5 *Siebenrockiella crassicolis* Tortuga d'aigua negra
- 6 *Cuora amboinensis* Tortuga de caixa asiàtica

Els animals, com esperàvem, van arribar en molt mal estat amb tot tipus de paràsits (un d'ells tenia fins i tot una sangonera), inapetència, dificultats respiratòries i altres símptomes que ens revelen les extremes dificultats que han hagut de passar en el seu cruel captiveri. Un cop allotjats en unes cubetes en una zona de quarantena situada a la secció de veterinària, van ser mesurades i pesades i van començar a ser tractades pels nostres veterinaris.

Esperem que amb el temps i els nostres esforços les tortugues millorin i la seva trista història tingui un final feliç.

Manel Aresté

Conservador del Terrari

*Manouria emys****Manouria emys* TORTUGA BRUNA GEGANT ASIÀTICA**

Descripció: Aquesta gran tortuga pot arribar al mig metre de longitud. És de color marró fosc i les seves parts toves tenen grans callositats en forma d'espines.

Hàbitat: Es troba a les zones selvàtiques.

Distribució: Sud de Tailàndia, Malàisia, Sumatra i Borneo.

Alimentació: Gran varietat de tipus de plantes, fruits, fongs i ocasionalment algun tipus de matèria animal.

Reproducció: Poden posar més de 30 ous. És l'única tortuga que construeix un veritable niu amb matèria vegetal i que el defensa de possibles predadors.

Protecció: Està inclosa en l'Apèndix II del CITES, i catalogada com En Perill per l'IUCN per la pèrdua dels seu hàbitat i la recol.lecció directa.

***Heosemys spinosa* TORTUGA D'AIGUA ESPINOSA**

Descripció: Arriba als 23 cm. En els animals joves, les plaques marginals acaben en unes agudes espines. Quan l'animal creix, aquestes espines disminueixen de grandària. La closca és de color marró i presenta una quilla vertebral. El coll està tacat de vermell.

Hàbitat: Viu a prop de basses i rierols als turons coberts de selva tropical. Passa llarg temps a terra mig enterrada entre les restes vegetals.

Distribució: Sud de Tailàndia, Malàisia, Sumatra, Borneo, Illes Natuna i Mindanao (Filipines).

Alimentació: Mengen fruits, altres matèries vegetals i restes animals.

Reproducció: Ponen d'un a tres ous enormes en proció a la femella.

Protecció: Està catalogada En Perill per la Llista vermella de l'IUCN. Els seus principals perills són la pèrdua d'hàbitat, el comerç per a menjar i la seva baixa taxa reproductiva.

*Cuora amboinensis**Manouria emys**Cuora amboinensis****Siebenrockiella crassicollis* TORTUGA D'AIGUA NEGRA**

Descripció: Mesura 29 cm de longitud. Aquesta tortuga és totalment negra excepte els punts blancs al cap i algunes taques marrons en el plastron.

Hàbitat: Aigües tranquiles de terres baixes amb abundant vegetació on amagar-se.

Distribució: Tailàndia, Malàisia, Sumatra, Borneo i Java.

Alimentació: Mol·luscs i carroonya animal.

Reproducció: Fan 3 o 4 postes d'un o dos ous durant l'època de reproducció.

Protecció: Catalogada com a Vulnerable per l'IUCN. Els seus perills més grans són la pèrdua d'hàbitat i el comerç com a menjar.

***Cuora amboinensis* TORTUGA DE CAIXA ASIÀTICA**

Descripció: El plastron (la part ventral de la closca) s'articula totalment, podent l'animal tancar totes les obertures del seu cos. El cap presenta unes vistoses ratlles grogues.

Hàbitat: Principalment en zones baixes pantanoses. Alguns individus es troben en boscos lluny de l'aigua.

Distribució: Bangladesh, Cambodja, Índia, Indonèsia, Malàisia, Birmània, Tailàndia, Vietnam.

Alimentació: Fruïtes, vegetació, cucs i altres petites preses.

Reproducció: De dos a quatre ous. Els mascles tenen el plastron còncav.

Protecció: Catalogada com a Vulnerable per l'IUCN, els seus principals perills són el comerç per a menjar i la pèrdua d'hàbitat.

AMBIENTS D'AIGUA DOLÇA

Quan sortiu al camp, agafeu notes i feu dibuixos que us ajudin després a ordenar els vostres coneixements. Encara que els vostres dibuixos us semblin a vegades de dubtosa qualitat, us

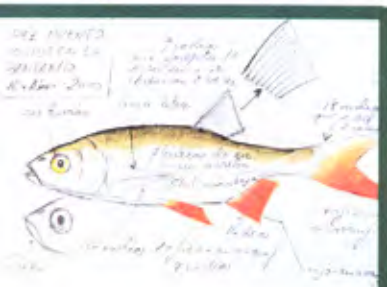
exigiran observar amb més atenció, a més d'ajudar-vos a recordar millor. Comencem aquí una sèrie dedicada al quadern que m'acompanya en cada excursió. Us ensenyaré algunes pàgines dels meus quaderns de camp, juntament amb altres dibuixos més elaborats, i recorrerem alhora els diferents ambients de la nostra geografia al llarg del cicle anual de les estacions.

En començar l'època càlida de l'any, ve de gust contemplar els ambients d'aigua dolça. Gairebé segur que ben a prop d'on vius hi ha un riu o una bassa. Acosta't en silenci i passaràs moments inoblidables mirant el que allà succeeix, apuntant-ho i dibuixant en el teu quadern. Notaràs que la vegetació és diferent, són plantes molt dependents de l'aigua però, al mateix temps, el riu o la llacuna es veuen molt afavorides per elles.

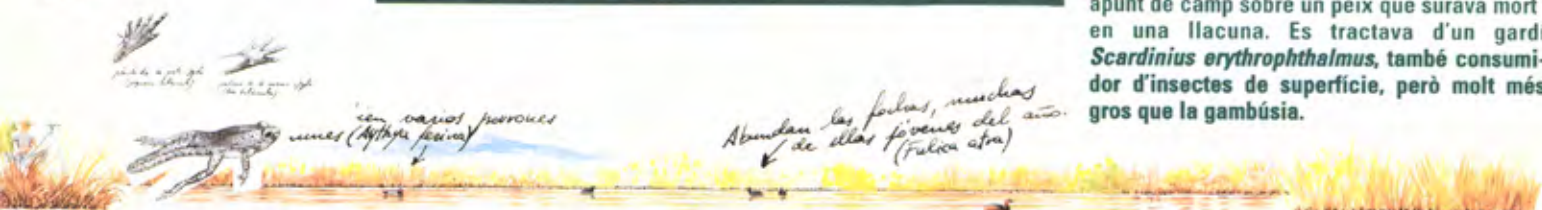
En el centre de la pàgina tens algunes notes i dibuixos que vaig fer l'estiu de 2001 en una gran bassa de La Selva (Girona). Els verns *Alnus glutinosa* són sempre els arbres més propers a l'aigua, les seves arrels formen una atapeïda xarxa que subjecta la terra i protegeix la riba de

El berrat pescaire és una grossa i elegant au a la qual pots sorprendre caçant granotes entre la vegetació de la riba.

És molt interessant tractar d'identificar amb exactitud un animal que et trobes mort, ja que et permet estudiar bé els detalls. L'any 1995 em vaig trobar un jove gripau mort a la vora d'una bassa castellana. Era quasi un cap gros però ja tenia potes. Vaig fer uns dibuixos ajudant-me amb la lupa de butxaca i després, consultant alguns llibres, vaig poder saber que era un tòtil *Alytes obstetricans*. A dalt, a l'esquerra, veuràs un altre apunt de camp sobre un peix que surava mort en una llacuna. Es tractava d'un gardi *Scardinius erythrophthalmus*, també consumidor d'insectes de superfície, però molt més gros que la gambúsia.



Buscant bé, localitzaràs a les reinetes *Hyla meridionalis* enfilades als joncs i les bogues, esperant atrapar mosques i mosquits. Has d'aprendre a distingir les seves veus de les d'altres anurs.



Se alimenta de invertebrados y pequeños peces. Aquí abunda mucho la gambúsia

Cuando se sumerge aparece de nuevo a 10 o 20 mt. de distancia

Extremidades muy robustas, y con expansiones lobuladas en los dedos. Implantadas muy atrás. Este esto le convierten en un gran nadador / buceador.

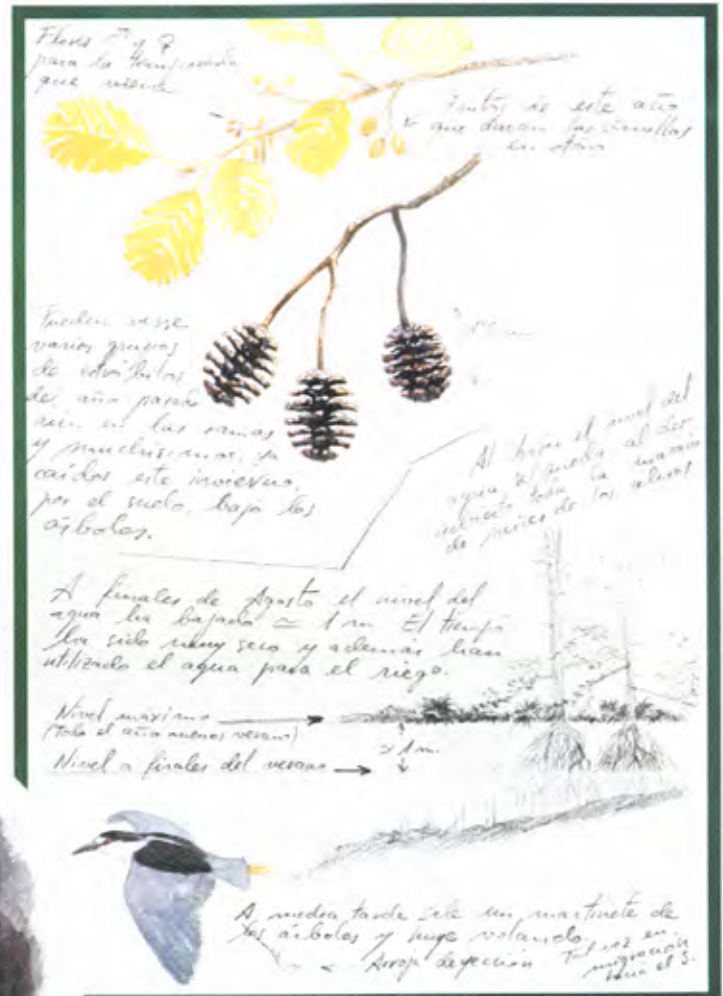
L. S. 1976 Jura

l'erosió. Dins de l'aigua, amb les arrels enfonsades a la sorra i els sediments del fons, les bogues *Typha latifolia*, amb la seva gran capacitat per eliminar el nitrogen i el fòsfor de l'aigua, són com les depuradores de la llacuna i a més ofereixen refugi als ocells que s'alimenten furgant en el fang o les que pesquen a les vores. El dia que vaig fer aquest dibuix em vaig emportar a casa un "puro" (infructescència o conjunt de fruits procedents d'una inflorescència) de boga i el vaig esmicolar amb molta cura, mirant els seus petits fruits amb la lupa binocular. Vaig dibuixar un d'ells amb el seu vil·là, que ara pots veure. Aquest fruit mesurava menys de mig mil·límetre i en un sol "puro" n'hi ha milers. Així, arrossegats pel vent, arriben els fruits a altres basses i comencen a colonitzar-la. Podràs veure postes i larves d'amfibis (les postes a la primavera) i també veuràs que a l'aigua dolça crien moltíssims insectes, alguns d'ells permanentment aquàtics i altres només en fase larvària, encara que els més abun-

Fa anys, visitant la llacuna deltaica de La Vidala, vaig dibuixar alguns ocells aquàtics. Aquí es veu el cap del cabusset *Tachybaptus ruficollis* en detall i l'animal en un de les seves llargues capbussades, tractant d'il·lustrar l'habilitat amb la qual es desplaça sota l'aigua.



Zampullín Chico
(*Tachybaptus ruficollis*).
Al alimentarse de insectos
moluscos, peces, etc. le
afectan mucho los contaminantes
de las aguas donde pesca, porque
éstos pasan a su organismo, pero
además porque disminuyen mucho
la transparencia del medio y le
dificulta su captura.



Per distingir amb seguretat el verm d'altres arbres, comprova els seus fruits vells, que són com diminutes pinyes negres, gairebé sempre en grups de tres.

dants són els mosquits, les larves dels quals es troben en aigües tranquil·les. I fixa't quina oportunitat per conèixer de prop una interessant cadena tròfica: aquestes larves de mosquit serveixen d'aliment a les golafres gambúsies *Gambusia affinis*, uns petits peixos originaris de l'Amèrica del Nord que van ser introduïts a Europa fa molt temps per lluitar contra aquests dípters. Els mosquits adults són menjats per les granotes adultes, a més de per alguns ocells insectívors, rats-penats, ... i les granotes i els peixos són menjats pel berrat pescaire *Ardea cinerea*. Si tens sort podràs veure i dibuixar algun dia a un preciós ocell blau, que també és un formidable pescador, el blauet *Alcedo atthis*, pescant gambúsies des del seu trampolí, com em va passar a mi en aquella bassa de La Selva.

Eduardo Sainz
Bibleg / Il·lustrador

Oferta gastronòmica durant la seva visita al ZOO

Oferta gastronómica durante su visita al ZOO

Fast Food Terrari

Entrepans freds i calents



Bocadillos fríos y calientes

Burger Sabana

Diversos tipus d'hamburgueses
Nuggets de Pollastre
Sticks de Mozzarella
Paelles



Diversos tipos de hamburguesas
Nuggets de Pollo
Sticks de Mozzarella
Paellas

Grill les Aquiles

Escalivades, Esqueixades
Carns a la Brasa
Gambes a la Brasa
(10% Dte socis)



"Escalivades", "Esqueixades"
Carns a la Brasa
Gambes a la Brasa
(10% Dto socios)

Restaurant Pizzeria il Casone

Espaguetis, Raviolis, Pizzas
Escalopins a la llimona
Paelles
(10% Dte socis)



Espaguetis, Raviolis, Pizzas
Escalopines al limón
Paellas
(10% Dto socios)

Cabana

A totes les Cabanes trobarà
una gran varietat de
Gelats i Refrescs



En todas las Cabañas encontrará
una gran variedad de
Helados y Refrescos

Màquines Vending

A totes les illes Vending
trobarà Refrescs,
Cervezes i sòlids



En todas las islas Vending
encontrará Refrescos,
Cervezas y sólidos

Picnic Box

Una Caixa amb un Menú
compost de: Amanida verda,
Pollastre a l'ast, Patates fregides,
Beguda, Pa i Coberts per 1.300 ptes.
(De venda a la cabana al costat dels Ossos)



Una Caja con un Menú
compuesto de: Ensalada verde,
Pollo asado, Patatas fritas,
Bebida, Pan y Cubiertos por 1.300 pts.
(De venta en la cabaña al lado de los Osos)



10 % Dto. presentando
el carnet de socio del ZOO

10 % Dte. presentant
el carnet de soci del ZOO



2002

ABRIL, MAIG, JUNY, JULIOL, AGOST I SETEMBRE

MATINS AL ZOO:

Activitat per als nens i nenes de 4 a 11 anys els dissabtes de 10 h a 13 h.

Alguns matins entraran a quadres d'animals del zoo i així veuran on passen la nit, algun cop podran tocar un animal o preparar el seu dinar i també faran treballs relacionats amb el tema del dia.

Els nens/es aniran sempre acompanyats pels seus educadors/es i per voluntaris/es del zoològic.

MATINS FAMILIARS:

Activitat de cap de setmana trimestral, per a les famílies, dissabte i diumenge de 10 h a 12,30h.

Aquesta vegada es farà un taller de màscares animals basat en la fauna de l'horòscop xinès. Es visitaran els dotze animals que tenim al zoològic relacionats amb aquest horòscop, s'observaran les característiques físiques del seu cap i ja a l'aula cadascú farà la màscara de l'animal que li correspon. Aquesta activitat serà conduïda per l'escultora Ana Marín amb la col.laboració dels voluntaris del zoològic.

CALENDARI:

6 d'abril
 13 d'abril
 20 d'abril
 27 d'abril
 4 de maig
 11 de maig
 18 de maig
 25 de maig i 26 de maig
 1 de juny
 8 de juny
 15 de juny
 22 de juny
 29 de juny
 7 de setembre
 14 de setembre
 21 de setembre
 28 de setembre

On dormen les girafes?
 T'agradaria tocar una serp?
 Vull ser entrenador/a de dofins!
 Sigues el granger/a del zoo!
 Les cries del zoo
 Cuidem els lèmurs
 El somriure dels dofins
TALLER FAMILIAR DE MÀSCARES
 En Floquet de Neu
 Què mengen els elefants?
 Els teus amics dofins
 Naixements al zoo
 La pell dels felins
 Sigues el granger/a del zoo!
 Les cries del zoo
 El somriure dels dofins
 La família hipopotam



HORARI:

Matins al zoo, de 10 h a 13 h - Matins familiars, de 10 h a 12,30 h

Preu Matins al zoo: 12 €, socis Zoo-Club, 17 €, no socis

Abonament trimestral 4 matins al zoo: 36,10 € (només per a socis Zoo-Club)

Preu Matins familiars (Cap de setmana) :

13€, nen soci i 20 €, adult soci, 18 €, nen no soci i 24 € adult no soci

INFORMACIÓ I INSCRIPCIONS:

Us podeu apuntar fins al dijous anterior a l'activitat. Places limitades

Departament d'Educació, Passeig Circumval.lació, 3, 08003-Barcelona

Telèfon: 932256787 Fax: 932252563

CASALS DE ZOOLOGIA ESTIU/JUNY/ JULIOL/ AGOST/ SETEMBRE

CURSETS IMPARTITS PER BIÒLEGS DEL DEPARTAMENT D'EDUCACIÓ DEL ZOOLOGIC DE BARCELONA. COMBINEN ESTONES DE TREBALL I D'ESTUDI, AMB ALTRES DE CONTACTE AMB ELS ANIMALS DEL ZOO. ES PODEN TOCAR ALGUNS ANIMALS, DONAR MENJAR I VISITAR INSTAL·LACIONS INTERIORS. ES FAN GRUPS DISTRIBUÏTS PER EDATS: 5-7 ANYS, 8-10 ANYS I 11-14 ANYS. CADA GRUP EL DIRIGEIX UN EDUCADOR /A DEL DEPARTAMENT D'EDUCACIÓ DEL ZOOLOGIC, AMB L'AJUT DE VOLUNTARIS.

PROGRAMA

25, 26, 27 i 28 de juny

Les cries del zoo

(5-7 anys)

Vols ser el granger/a del Zoo?

(5-8 anys)

Coneix els mamífers!

(5-14 anys)

1, 2, 3, 4 i 5 de juliol

Ponis i cavalls

(5-7 anys)

Vols ser el granger/a del zoo?

(5-8 anys)

La vida al zoo

(5-14 anys)

8, 9, 10, 11 i 12 de juliol

Ponis i cavalls

(5-7 anys)

Vols ser el granger/a del zoo?

(5-8 anys)

El món dels animals

(5-14 anys)

15, 16, 17, 18 i 19 de juliol

Ponis i cavalls

(5-7 anys)

Vols ser el granger/a del zoo?

(5-8 anys)

Paradisos animals

(5-14 anys)

22, 23, 24, 25 i 26 de juliol

Ponis i cavalls

(5-7 anys)

Animals aquàtics

(5-14 anys)

29, 30, 31 de juliol,

1 i 2 d'agost:

Les cries del zoo

(5-14 anys)

5, 6, 7, 8 i 9 d'agost

La vida a la selva

(5-14 anys)

19, 20, 21, 22 i 23 d'agost

L'aventura sota l'aigua

(5-14 anys)

26, 27, 28, 29 i 30 d'agost

La vida al zoo (5-14 anys)

2, 3, 4, 5 i 6 de setembre

Ponis i cavalls

(5-7 anys)

Vols ser el granger/a del Zoo?

(5-8 anys)

Paradisos animals

(5-14 anys)

9, 10, 12 i 13 de setembre

Ponis i cavalls

(5-7 anys)

Vols ser el granger/a del zoo?

(5-8 anys)

Animals aquàtics

(5-14 anys)



HORARI: DE 9 H A 16 H

PREU DELS CASALS:

Els de cinc dies:

127,10€, socis Zoo-Club

141,25 €, no socis

Els de quatre dies (juny i 2^a set.setembre):

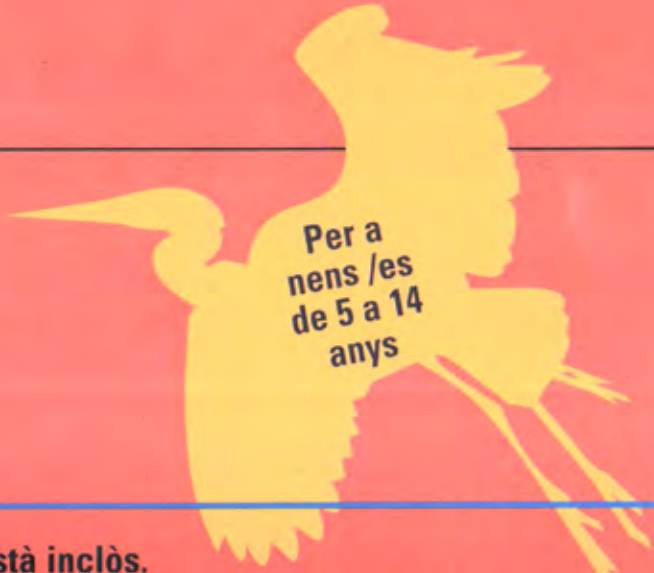
101,70€, socis Zoo-Club

113€, no socis

Hi ha descomptes, per a socis de

Zoo-Club, si es fa més d'una setmana de

casals



Per a
nens/es
de 5 a 14
anys

- ✓ El preu del dinar hi està inclòs.
- ✓ Es pot fer la inscripció trucant al telèfon **932256787**, a partir del dia 15 d'abril, però és imprescindible omplir una fulla amb les dades i una foto del nen/a en el Departament d'Educació o enviar-la per Fax: **932252563**.
- ✓ El pagament es realitza mitjançant un ingrés al compte de Caixa de Pensions N^o 2100-1198-35-0200055001. Feu constar el número de referència i el nom del nen/a.
- ✓ S'ha de portar o enviar el resguard de l'ingrés a: **Departament d'Educació del Zoològic, Passeig Circumval.lació n^o 3, 08003 Barcelona**
- ✓ Els casals de juny, juliol i agost han d'estar pagats 15 dies abans del començament de cada casal; els casals de setembre s'han de pagar abans del 15 de juliol.
- ✓ La informació dels casals: programes, menús, etc..., es pot recollir al Departament d'Educació del Parc Zoològic a partir del mateix 15 d'abril. Si ho voleu rebre a domicili truqueu al nostre telèfon i deixeu la vostra adreça.
- ✓ Hi ha hores de permanència, de 8 h a 9 h i de 16 h a 17 h, a 500 ptes/h. S'ha d'avisar amb antelació i el pagament es farà efectiu al Departament d'Educació el mateix dia.
- ✓ Si voleu conèixer les nostres instal.lacions i altres detalls sobre aquests casals estem a la vostra disposició al Departament d'Educació del Zoològic, de dilluns a divendres de 9 h a 14 h i de 15 h a 17 h i, els dissabtes i diumenges de 10 h a 13 h.

DIUMENGES AL ZOO (PER A TOTS ELS PÚBLICS)

Novetat! El segon diumenge de cada mes el Zoo organitza visites comentades per tota la família pel recinte del Zoològic. Si voleu augmentar els vostres coneixements sobre la fauna del Parc Zoològic apunteu-vos-hi!

Horari: 11h. a 13 h.

**Preu 7€, nen soci i 12€, adult soci
12€, nen no soci i 18€, adult no soci**

Informació i inscripcions:

Tèlèfon: 93 225 67 87

fins el divendres anterior a l'activitat.

**Places limitades. Entrada pel Departament
d'Educació del Parc Zoològic de Barcelona,**

Passeig Circumval·lació, 3

08003 - Barcelona

VISITES A ESCOLLIR

EL ZOO PER DINS

Sabies que els nostres carnívors es mengen 29.000 quilos de carn cada any?

Sabies que no totes les plantes poden conviure amb tots els animals? Aquesta visita tracta del funcionament del Zoo, i s'hi expliquen els problemes i les anècdotes que comporta el manteniment de poblacions d'animals en captivitat.

LA CONSERVACIÓ AL ZOO

Sabies que el bisó europeu o el cèrvol del Pare David, entre d'altres, no s'han extingit gràcies als zoològics? Sabies que el Zoo de Barcelona ha dut a terme diversos programes d'alliberament d'animals a la natura? Sabies que molts animals de Barcelona estan en d'altres zoos europeus reproduint-se i viceversa? Aquí es proposa un recorregut per les espècies en les que es treballa en programes de conservació, una de les funcions bàsiques del Zoo.

ANIMALS EN PERILL

Un viatge per tot el planeta seguint les espècies que avui es troben en perill d'extinció: motius que les han portat a estar en perill, mesures que s'han de prendre per evitar-ho i com hi podem col·laborar. Coneixes el colom faisà de clatell blanc? Doncs és una de les espècies greument amenaçades que es reprodueixen al Zoo de Barcelona. Sabies que ja hi ha, al Garraf, desenes de tortugues mediterrànies nascudes al Zoo?

LES CRIES DEL ZOO

Vols saber quant dura la gestació d'un elefant? Vols conèixer com ho fem per criar goril·letes? La reproducció de les espècies que viuen al Zoo és la prova més evident de les condicions de benestar dels animals.

Es visiten les instal·lacions on hi ha cries de mamífers i petits ocells, les incubadores d'ous de rèptils i s'expliquen els comportaments sexuals de moltes espècies

NOSALTRES ELS PRIMATS

Sabies que els humans i els ximpanzés compartim el 99% del codi genètic? Per què és blanc en Floquet de Neu? Quines conductes són instintives i quines apreses en el primats i els humans? Aquestes i altres són les preguntes que provem de respondre en aquesta visita. Sabies que el Zoo de Barcelona compta amb una de les millors col·leccions de primats del món?

FAUNA CATALANA

Sabies que el Zoo de Barcelona és hoste de la colònia nidificant lliure de bernats pescaires més important de Catalunya? Sabies que les cabres salvatges estan augmentant les seves poblacions en llibertat en els darrers anys? Vine a conèixer les espècies que formen part de la fauna del nostre país, molt més variada i interessant del que tothom es pensa.

FESTES D'ANIVERSARI

El Zoològic organitza festes d'aniversari, per a nens/es, els dissabtes i diumenges pel matí de 10,30 h a 13 h.

Els nens/es, a més de ser felicitats pels dofins, gaudeixen d'una festa amb esmorzar, pastis, visita als seus animals preferits i més sorpreses.

Una festa que no oblidarà mai, ja que podrà tocar els seus amics dofins!

El nombre mínim d'assistents per festa és de 10 persones Es fa per a totes les edats.

Sol·liciteu la reserva el més aviat possible, ja que l'activitat té molt bona acollida.

Reserves: telèfon 932256787

Preu: 13,90 €/nen, socis Zoo-Club - 16,40€/nen, no socis

FUJIFILM

PATROCINADOR OFICIAL DE IMÁGENES



digital

Tools for the imagination.



NUEVA



2,0 millones
PÍXELES EFECTIVOS

2,11 millones
PÍXELES TOTALES

1.600 x 1.200 (1,92 millones)
PÍXELES GRABADOS

Con la cámara digital **FinePix 30i**,
vas a tener que aplicar el oído.

**DIVERSIÓN
DIGITAL
MULTIFUNCIONAL**



¿Te imaginas una cámara digital que, además de hacer extraordinarias fotografías, sea capaz de hacer muchas cosas más? Aguza bien los oídos, porque la FinePix 30i es justo la cámara en que estás pensando.

¡Escucha! La FinePix 30i tiene una excelente calidad de imagen, ¿vale?, y si quieres le puedes poner voz a todas tus fotos después de cada disparo; pero, además, puede grabar vídeo con sonido, funcionar como webcam, grabar y reproducir tu música preferida en formato MP3. ¡¡Como lo oyes!! Con la FinePix 30i ¡¡¡ENLOQUECERÁÁÁÁÁÁÁÁÁÁSSSSSSSS!!!

OTRAS CÁMARAS DIGITALES FUJIFILM:



www.fujifilm.es

PISCINAS S&S POOLS

piscinas llenas de vida



Piscinas S&S POOLS
con los delfines del zoo
de Barcelona (Nika)



Para saltar, para jugar, para nadar, para relajarse...
Las piscinas S&S Pools han sido creadas para que
las vivas como tú quieras. Bellas por fuera y muy
resistentes por dentro. De instalación limpia, fácil
y en cualquier tipo de terreno. Con 25 años de
garantía y asistencia técnica en 48 horas. Y desde
sólo **6.399 €** (IVA incluido). Infórmate y empieza ya
a vivir la tuya... ¡en sólo 7 días!



¡Elige ya la tuya! Solicita tu catálogo
Llámanos al **902 300 375** o envíanos este cupón por correo o fax

S&S POOLS, C/ Gaià 29, Pol. Ind. Pla d'en Coll, 08110 Montcada i Reixac, Barcelona, tel. 935 725 025, fax 935 725 084. ¡Visita nuestra exposición!



S&S Pools
PISCINAS

www.syspools.com

Nombre y apellidos

Dirección

Población/Provincia C.P. Tel.

Localidad de ubicación de su piscina ¿Cuándo desea instalarla? En breve Próximamente