

Planeta ZOO



**La primera revista
en català per a
la preservació i
protecció de la
Natura.**

ZOO
BARCELONA 

ESTAS VACACIONES DA LA NOTA CON VTECH

GENIO 3000:

¡Un Genio bilingüe! 56 actividades superdivertidas para aprender ortografía española e inglesa, comparativos y superlativos en inglés, crucigramas... Además de matemáticas, ocho triviales y BASIC. Incorpora un corrector ortográfico del idioma inglés y la posibilidad de conectarle la impresora de Vtech. **A partir de 9 años.**



MEGA RATÓN PRO:

¡Dos ratones diferentes para un mini-ordenador muy espacial! Sumérgete en las divertidas actividades de ortografía, matemáticas, dimensiones espaciales. Tres Trivial con más de 1.000 preguntas distintas... Todas ellas acompañadas de una simpática voz. Con ratón de bola incorporado y el ratón de Vtech de regalo. **A partir de 8 años.**



MEGA RATÓN PARLANCHÍN:

Para descubrir el mundo de la informática, un ordenador con teclado y ratón como los del PC de papá. Puedes seleccionar alguna de las veinte actividades mediante los iconos de pantalla. **A partir de los 6 años.**



COMPI KID:

¡Un pequeño ordenador para los peques de la casa! 14 actividades y un amplio vocabulario con el que harán los primeros cálculos matemáticos, practicarán ortografía, deletrearán... Con pantalla plegable, teclado como el de los ordenadores de verdad y asa para transportar. ¡Una simpática voz y muchas animaciones le animarán a seguir jugando! **A partir de 5 años.**



Y recuerda... ¡Tienes un montón de accesorios para tus mini-ordenadores!



PARA APRENDER ...
¡Jugando!

VTECH

Búscanos en Internet: <http://www.vtech.com.hk>

Índex

Planeta ZOO

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



UICN

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

Editada per

ATP

INLINA S.A.

Redacció, Administració

i Publicitat

P/ de Gràcia, 78, 2ª
08008-BARCELONA
Tel. 93 215 22 24 / 33 66
Fax: 93 215 72 27

Director:

Ferran Costa

Cap de Redacció:

Josep Lluís Melero

Consell de Redacció:

Manel Aresté, Eulàlia Bohigas,
Rafael Cebrían, Jordi Fàbregas,
Joaquim Lacueva.

Director Creatiu:

Antonio Tornel

Direcció d'Art:

Joan Salvador Sans
Bertrand Szalai

Disseny Gràfic:

Estudi 1. Línea.

Coordinació:

José Manuel de la Cruz

Producció i Publicitat:

Ma Victòria Moreno
Ana Salvador

Col·laboradors:

Josep Garcia, Josep Melero
Francesc Espinal, Fundació Purina

Fotografia:

Arxiu Zoo, AGE Fotostock,
Firo-Foto, Alex Aguilar,
Jaume Forcada, Esteve Juan.

Fotomecànica:

Seigraf

Impressió:

LERPRINT

Paper ecològic 100% sense clor

Inscripcions:

ZOO-CLUB

Parc de la Ciutadella, s/n
08003 BARCELONA
Telèfon (93) 221 08 88

Dipòsit Legal:

L-728/97

El Parc Zoològic de Barcelona
i Planeta Zoo no es fan responsables
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.

4 Editorial

Els Nostres Animals

- 8 El pingüi d'Humboldt.
- 12 Els pingüins del Món.

Fauna: Felins

- 16 Guepard asiàtic: el final d'un trajecte?

Entrevista

- 20 A Àlex Aguilar.

Parcs Naturals

- 28 Sant Llorenç del Munt i l'Obac.

Animals de Companyia

- 34 Pastor alemany.
- 36 Estimar els animals ens fa més humans.
- 38 10 consells per viatjar amb el vostre animal de companyia.
- 39 L'alimentació del gat.

Fauna Salvatge

- 40 Epidèmia de sarna en l'isard asturià.

Reportatges

- 46 JOJO, el dofí de Providenciales.

Fauna: Rèptils

- 53 Serps gegants. (1)
- 59 Taula de les Grans serps del món.

62 Zoo Notícies

Complements

- 50 Full d'adopció d'animals.
- 52 Adopció d'animals.
- 60 Cartes dels lectors.
- 61 Recomani el ZOO.
- 65 Ir concurs de pintura infantil al ZOO.
- 66 Activitats estiu 97 ZOO-CLUB.

PORTADA:

Orangutà femella amb el seu petit. (Foto A.G.E. Fotostock)



En el decurs de més de cent anys, el Parc Zoològic de Barcelona s'ha consolidat com a un dels elements significatius de la ciutat de Barcelona. El Zoo ha servit, no només per al lleure de generacions de barcelonins i visitants, sinó també per millorar el coneixement general de la fauna i la natura.

En els darrers anys, a més de proporcionar als nostres visitants una experiència recreativa agradable, hem incrementat els nostres esforços en el terreny de l'educació i hem participat activament en el manteniment d'aquelles espècies que perillen o que estan en vies d'extinció. Gràcies a la tasca de les persones que treballen o col·laboren amb el nostre Parc Zoològic, aquest gaudeix, avui, de prestigi internacional.

La satisfacció per la feina feta no ens ha de fer oblidar el present i el futur. Des de fa mesos, estem treballant en la millora del Parc i en el disseny -ja molt avançat- d'un projecte que ha de permetre tenir, en els propers anys, un nou parc, vora el mar, que serà un orgull per a la nostra ciutat.

Planeta Zoo es presenta en societat el dia 5 de juny, Dia Mundial del Medi Ambient, i ho fa inaugurant la nova talaia d'observació de la colònia de bernats pescaires que viuen als pins del Parc de la Ciutadella, dins del Zoo. Amb la presentació de Planeta Zoo, avancem en la línia apuntada fins ara per la revista Zoo-Club. És la mateixa revista de sempre, però ara la volem fer arribar a més ciutadans, que ben segur que voldran convertir-se en nous membres del Zoològic. Hem de crear la nostra Societat Zoològica com a motor per impulsar una cultura de respecte a la natura i el medi ambient. La ciutat de Barcelona està compromesa amb el concepte de ciutat sostenible, i el Parc Zoològic té part activa en aquest compromís.

Joan Clos i Matheu
President del Consell d'Administració
del Parc Zoològic de Barcelona



Todo llega.



GREY FRACE

El primer automóvil de gasolina con consumo de Diesel y potencia de GTi.

Imaginate un automóvil de gasolina con un consumo de **4,8 l/100 Km.**, como un Diesel, y una potencia de **115 cv**, como un GTi.

Así es el nuevo Honda Civic. El secreto está en su sistema de distribución variable de las válvulas, VTEC, que optimiza las prestaciones y consumos de

los motores. Pero la nueva gama del Civic 5 puertas te ofrece otras muchas posibilidades. Si aún quieres menos consumo, tienes un Turbo Diesel

de última generación que no llega a los 4 l/100 Km. Si prefieres la máxima potencia, tu Civic es el VTi, un verdadero deportivo que te da 170 CV.



Por supuesto, todos los modelos incorporan la más exclusiva tecnología Honda. Todos tienen **4 años de garantía** sin límite

de kilometraje. Todos están a tu disposición para que los pruebes, para que compruebes que todo llega.

Hay un Civic desde **1.990.000 ptas.** Infórmate llamando al **900 30 80 80** o en la Red de Concesionarios Oficiales Honda.

NUEVA GAMA 97

CIVIC
5 PUERTAS

Ahorro adicional de 80.000 ptas. según

Para vehículos de más de 10 años.

PLAN PREVER

Nueva Gama Honda Civic 5 p.

1.4i	16V	75CV	1.990.000 ptas.
1.4i S	16V	90CV	2.100.000 ptas.
1.5i S	VTEC-2	115CV	2.200.000 ptas.
1.5i LS	VTEC-2	115CV	2.550.000 ptas.
1.6i LS	AUTO	115CV	2.700.000 ptas.
1.8i VTi	VTEC	170CV	3.240.000 ptas.
2.0i TD		86CV	2.700.000 ptas.

Preços máximos recomendados. IVA, transporte e imp. de matriculación incluídos.

Características y Equipamiento de serie: Motores de aluminio. 16 V. Inyección electrónica programada PGM-FI. Suspensión de doble brazo oscilante. Doble airbag. Barras de protección lateral. Cinturones de seguridad regulables en altura. Dirección asistida. Inmovilizador electrónico antirrobo. Cierre centralizado. Elevalunas eléctricos. Filtro antipolen. **Según versiones:** ABS. Aire acondicionado. Apertura remota. Sistema de alarma activado por 8 sensores. Llantas de aleación. Faros antiniebla.



HONDA

Primero el hombre, después la máquina.



Hi ha entre els zos del món una gran complicitat per constituir i consolidar institucions zoològiques que tinguin ben clares quines són les seves missions envers la fauna, el seu coneixement i la seva conservació. Proporcionar una experiència agradable, lúdica i recreativa als nostres visitants, a les famílies, sempre en serà una, però no és l'única. Avui també estem compromesos en una missió educativa en la qual treballem des dels nostres departaments d'educació, des de la col·laboració amb les universitats, a través de tasques d'investigació del comportament de les espècies, i participant activament per salvar la fauna autòctona o al·lòctona que està en perill.

Per complir la nostra missió, els zos treballem en diferents fronts: edifiquem i mantenim instal·lacions on reproduïm hàbitats naturals, millorem els parcs perquè siguin nets i agradables per als nostres visitants, estructurarem un ambient educatiu per millorar la relació entre l'home i la fauna, la natura i el medi ambient, i intentem gestionar els parcs des de criteris de racionalitat per optimitzar-ne els recursos en benefici de la societat que els dona vida.

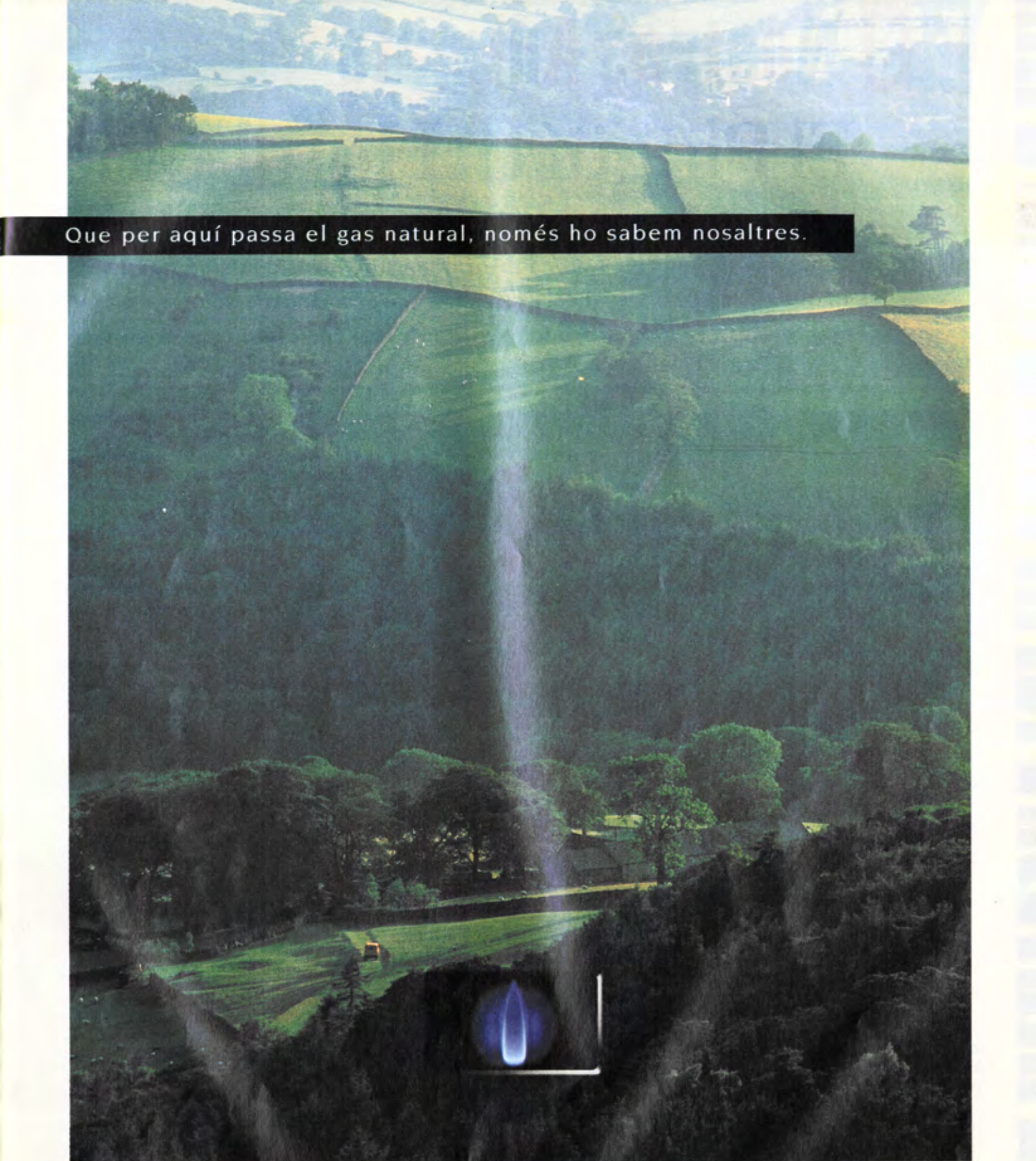
Però al Zoo de Barcelona ens cal el suport de milers de dones i homes per coronar d'èxit els nostres objectius. Necessitem que als actuals socis del nostre Zoo Club se n'afegeixin molts més, perquè l'ajuda del soci és inestimable en el vessant econòmic, i encara molt més en la nostra tasca diària. Per això la revista Planeta Zoo del nostre Club pretén transmetre a 100.000 famílies la necessitat que el Parc Zoològic té de tothom, dels que ara sou socis i d'aquells que ho sereu ben aviat. A aquells que encara no ho sou, voldria fer-vos arribar només un missatge: participeu de l'orgull de fer possible que el nostre parc continuï gaudint de prestigi i que la seva missió de protecció de la fauna i de la natura sigui coneguda arreu del món. En poques paraules, volem multiplicar el nombre de socis del nostre Club. Ens feu falta i, per tant, us esperem.

Per la nostra banda, en els darrers mesos hem estat fent molta feina. Hem millorat l'hàbitat dels primats, el Terrari, l'Aviari i moltes altres instal·lacions. Ben aviat tindrem una talaia d'observació de la colònia de bernats pescaires més important de Catalunya, que viu al nostre Zoo, una nova instal·lació de tortugues gegants (*Geochelone gigantea*), que s'ha començat a construir aquest mes, i reformarem l'hivernacle dels cocodrils i caimans perquè reflecteixi un hàbitat més prop, una reforma que, a més, permetrà l'accés al conjunt del Terrari a les persones amb disminucions físiques, ja que preveu la supressió de les barreres arquitectòniques que fins ara ho impedièn.

Totes aquestes accions són millores per als nostres animals i per als nostres visitants, són les vostres millores, amics socis del nostre Club. Us en dono les gràcies.

Esteve Tomàs i Torrens
Gerent del Parc Zoològic de Barcelona





Que per aquí passa el gas natural, només ho sabem nosaltres.

Travessa mil quilòmetres de terra algeriana i marroquina. Es submergeix a l'Estret de Gibraltar. Apareix a Tarifa i d'aquí a Còrdoba, on connecta amb els gairebé 40.000 quilòmetres de xarxa de gasoductes del Grup Gas Natural. Sense que ningú ho noti, el nou Gasoducte Magrib-Europa porta, a milers de llars i d'indústries, l'energia més econòmica, neta, còmoda i continua.


gasNatural

La millor energia de la Terra.

El Pingüí d' Humboldt

Els pingüins són un grup de 17 espècies d'aus que es caracteritzen perquè han perdut la capacitat de volar i s'han adaptat admirablement a la vida aquàtica.

Són aus nedadores, marines, i totes les adaptacions morfològiques que presenten tenen relació amb la seva vida quasi completament aquàtica:



-**La forma del cos** és hidrodinàmica, la qual permet avançar millor per l'aigua en oferir la mínima resistència possible en aquest medi.

Les ales són reduïdes i tenen forma d'aleta rígida, la més adequada per impulsar-se sota l'aigua.

-**El plomatge** és molt dens i impermeable, amb tres capes de plomes distribuïdes de forma uniforme per tot el cos que no deixen gairebé cap zona nua.

-**Les potes** estan situades molt endarrera, amb els tres dits davanters units per una membrana interdigital, i les utilitzen com a timó quan neden, igual que la curta cua. Aquesta particularitat és la que, en canvi, fa que es desplacin per terra de forma força maldestre.

-**El color** és fosc per sobre i blanc per sota, coloració de camuflatge que és present també en molts altres vertebrats marins (orques, cormorans, etc) i que té una gran importància per aproximar-se a les seves preses sense ser vistos i, de la mateixa manera, per escapar dels seus enemics: contemplats per sobre es confonen amb el color fosc del fons del mar, mentre que observats per sota ho fan amb el color clar que arriba des de la superfície.

-**El bec** és fort i amb les vores esmolades, adaptat per a capturar els crustacis, cefalòpodes i peixos dels quals s'alimenten.

Aquestes característiques permeten als pingüins moure's per l'aigua molt millor que qualsevol altre grup d'aus. Així, encara que normalment neden a 5-10 km/h, se'ls ha atribuït velocitats de fins a 60 km/h en situacions de fugida davant d'un perill, i també és considerable la seva capacitat d'immersió: la mitjana de temps d'immer-



sió és de 1-3 minuts en general, però s'han comptabilitzat fins a 18 minuts en el pingüí emperador, i la fondària mitjana a la que es capbussen oscil·la entre 5 - 50 m, amb un màxim de 240 m enregistrat en el pingüí reial.

Animals de comportament força gregari, la major part de les espècies forma grans colònies de cria a l'època de la reproducció, en alguns casos formades per milions d'individus. Quasi totes les espècies estableixen les colònies en espais oberts, però algunes espècies nien en caus sota terra i altres en boscos pròxims al mar.

La posta consta d'un, dos o tres ous, que són covats per ambdós progenitors, i la incubació dura entre 33 i 62 dies segons l'espècie.

Els nius sempre són molt senzills i poc elaborats, i les dues espècies més grans, el pingüí reial i l'emperador, ni tan sols en fan, sinó que l'únic ou és covat entre les potes, protegit per un plec de la pell. És també curiós el fet que les espècies que crien en llocs oberts estableixen grans guarderies de polls, que resten vigilats per un quants adults mentre els altres surten a pescar.

El pingüí d'Humboldt (*Spheniscus humboldti*) és l'única espècie d'aquest especialitzat grup d'aus que tenim al Zoo de Barcelona, però és també l'única de les 17 espècies de pingüins que existeixen en el món que es troba catalogada en l'apèndix I del Conveni CITES, el de màxima protecció. És a dir, que és una espècie que es troba greument amenaçada d'extinció i que està



Foto: Arno Zoo



Foto: Arno Zoo



protegida internacionalment. Aquesta espècie de pingüí és una de les que no viu en llocs extremadament freds, sinó que habita a les costes de Xile i el Perú, quasi a tocar a la línia de l'Equador i, per tant, bona part de la seva àrea de distribució es troba dins de la regió tropical. Això podria resultar sorprenent, ja que en principi els pingüins són animals adaptats a condicions més aviat fredes, però hi ha una explicació per aquest estrany fet: trobem pingüins en aquestes latituds tropicals sempre que existeixin corrents marins d'aigües fredes en les proximitats. És el

que succeeix a la costa occidental d'Amèrica del Sud, a on viu el nostre pingüí, per on puja el corrent d'Humboldt, que porta aigües fredes, riques en nutrients, des de l'Antàrtida.

El mateix passa a les illes Galàpagos, encara situades més al nord i en altres indrets del món com a Sudàfrica, a on els corrents fredes de Benguela i Agulhas permeten l'existència del pingüí del Cap (*Spheniscus demersus*). Cal dir, per tant, que el clima de Barcelona no és més calorós que el que l'animal té en el seu lloc d'origen, i que aquí estan perfectament bé en la seva instal·lació a l'aire lliure.

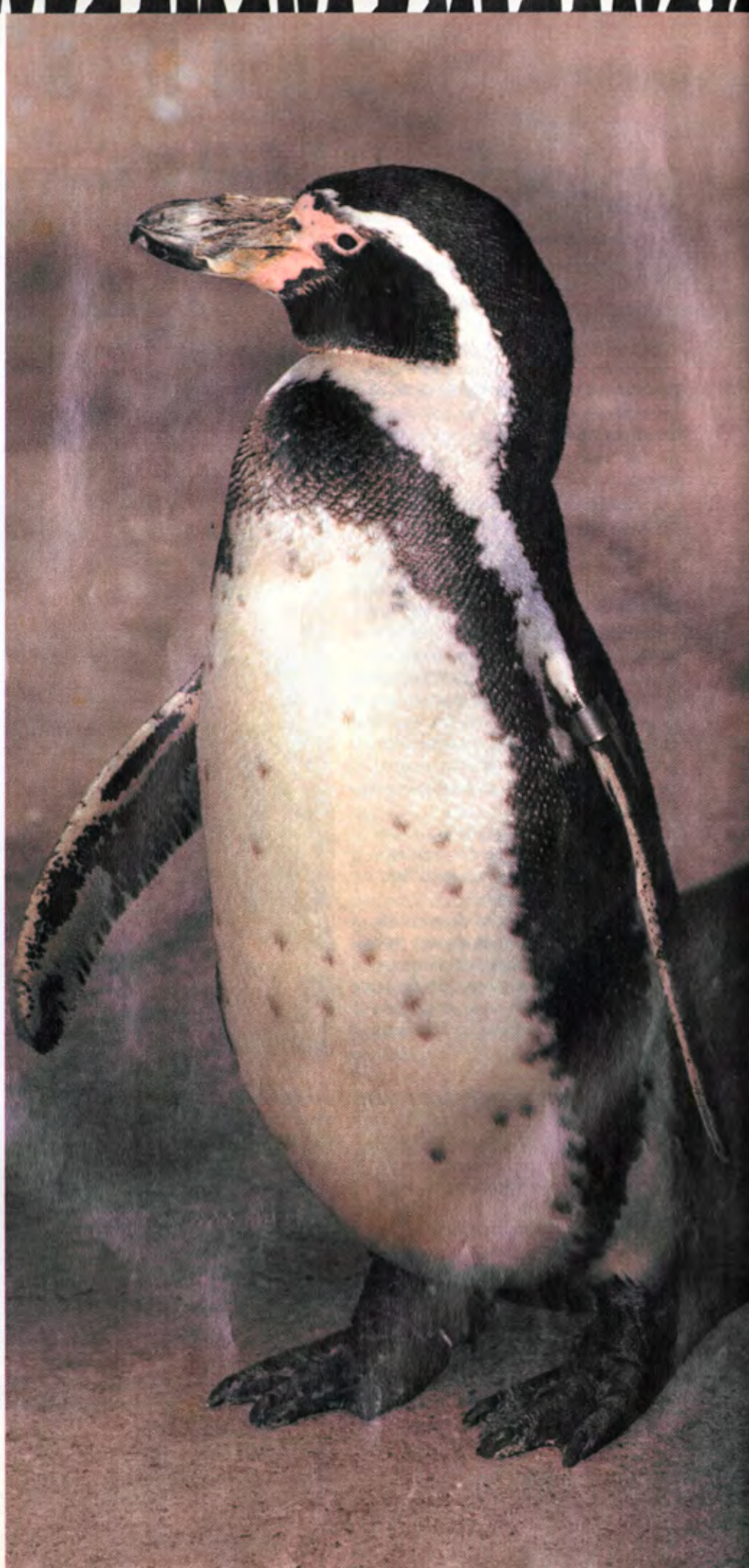


El pingüí d'Humboldt és de mitjana grandària, mesura entre 65 i 70 cm, i és una de les espècies que fa els seus nius en forats al terra, coves o caus subterranis abandonats per altres animals (és per això que a la seva instal·lació del Zoo veureu que tenen una mena d'habitacles soterrats, a on poden viure en unes condicions semblants a les naturals). Normalment forma petites colònies, en les que cada parella defensa tan sols un petit territori al voltant de l'entrada del seu cau, i és curiós d'escoltar els seus crits territorials, que recorden clarament als brams dels rucs. Gairebé sempre ponen dos ous.

Els seus enemics naturals són les orques, les foques lleopard i els taurons, encara que el responsable de la seva crítica situació actual és l'home i, en concret, les flotes pesqueres que sobreexploten els bancs de sardines i anxoves de les que s'alimenten aquests pingüins. La nostra col·lecció està formada en l'actualitat per 11 individus, 10 dels quals són nascuts en captivitat als Zoos de Whipsnade (Anglaterra) i Halle (Alemanya), i tenen noms com Blanquito, Brigitte, Bernhardt, Bodi o Barbel. Aquests animals són joves, d'entre 1 i 3 anys d'edat, i malgrat això, enguany han començat ja les seves primeres temptatives de reproducció. De moment, però, no han donat un resultat positiu.

L'altre exemplar, l'únic nascut en llibertat i conegut pels seus cuidadors amb el nom d'Abuelete o Viejo, és un autèntic rècord de supervivència en captivitat. Té un mínim de 37 anys d'edat (quan els pingüins solen viure un màxim de 20 - 25 anys), és completament cec, i malgrat que fa poc va estar un temps malalt i tots pensàvem que era ja el seu final, s'ha tornat a recuperar i segueix, com sempre, portant una vida independent dins del grup de juvenals amb el que comparteix la instal·lació. Esperem que encara resti amb nosaltres molts anys més i segueixi superant totes les dades de longevitat enregistrades per aquesta espècie.

Rafael Cebrian



Aquest estiu el millor de la informàtica i del software al teu abast.



HIGHSCREEN®

Sky Mini

Ordinador HIGHSCREEN® Sky Mini

- Ideal per a tots els de casa: podràs jugar, estudiar i treballar.
- Fabricació alemanya i milions d'usuaris satisfets.
- Qualitat certificada ISO 9002.
- Immillorable ergonomia i comoditat



Microsoft®

A partir d'ara, quan vagis a un CENTRE VOBIS, hi trobaràs el millor Software del mercat, seleccionat i actualitzat, perquè no hagi d'anar donant voltes de botiga en botiga. VOBIS et donarà sempre el millor al millor preu. Si desitges algun programa específic, no dubtis en consultar-nos. Estem per servir-te.

HOME ESSENTIALS 97

Microsoft

Treballa més. Descobreix més. Joga més. Amb els programes inclosos a Home Essentials 97. Inclou: Word 97, Atlas Mundial Encarta, Futbol, Money 97, MS Internet Explorer, Works 4.0.

MICROSOFT LLICÈNCIA PER A ESTUDIANTS

El millor software per a estudiants a preus molt especials.

MICROSOFT ENCARTA 97

Microsoft

Ja ve Encarta en castellà! L'enciclopèdia més venuda del món amb contingut adaptat a la cultura espanyola. Enciclopèdia Microsoft Encarta dona vida a tot un món d'informació.

Internet:
<http://www.vobis.es>

VOBIS a Europa, el 1r en vendes amb més de 1100 botigues.
ALEMANYA-AUSTRIA-BÈLGICA-ESPANYA-FRANÇA-HOLANDA-ITÀLIA-LUXEMBURG-POLÒNIA-REGNE UNIT-SUÏSSA

VOBIS
La 1ª cadena europea en informàtica
902.100.154
24 hores 365 dies a l'any

• BADALONA Colón, 68 - Tel: 464.30.54 • BARCELONA Maxistore Paris, 140-144 - Tel: 430.30.81 • Rda. San Antonio, 70 - Tel: 412.60.96 • Mallorca, 410 - Tel: 265.29.12 • Balmes, 448 - Tel: 417.95.66 • Avda. Meridiana, 204 - Tel: 408.30.62 • R. Mendieta, 6 - Tel: 448.28.88 • Sócrates, 71 - Tel: 346.56.13 • Pº Maragall, 123 - Tel: 408.60.71 • Vilamari, 59 Bis - Tel: 292.40.01 • CORNELLA DE LLOBREGAT Rubió i Ors, 207 - Tel: 474.37.99 • GIRONA Rutllà, 21 - Tel: 21.67.52 • GRANOLLERS Francesc Macià, 160 - Tel: 879.06.42 • HOSPITALET DE LLOBREGAT Avda. Josep Tarradellas, 249 - Tel: 338.58.91 • LLEIDA Avda. A. Rovira Roure, 40 - Tel: 72.53.53 • MATARÓ Camí Rei, 464 - Tel: 790.71.32 • REUS Raval Robuster, 26 - Tel: 75.35.41 • SABADELL Rda. Zamenhof, 18 - Tel: 727.48.78 • TARRAGONA Ramón y Cajal, 62 - Tel: 23.32.05 • Via Augusta, s/n - Tel: 82.08.02 (L'HOSPITALET DE L'INFANT) • NOVAI • VIC Gallissà, 21 - Tel: 883.30.63 • VILADECANS Carretera de Barcelona, 47 - Tel: 637.69.31

El logo d'intel inside i Pentium® són marques registrades d'Intel Corporation. MSN® és una marca d'Intel Corporation.

Els Pingüins del Món

Les 17 espècies de pingüins pertanyen a la família dels Esfeniscids (*Spheniscidae*), la única de l'ordre del Esfenisciformes, i totes elles es troben tan sols a l'hemisferi sud, és a dir, que són animals exclusivament australs. No existeixen, per tant, a les regions àrtiques, encara que val la pena esmentar que el nom de pingüí té el seu origen en una espècie àrtica, el gavot gegant o pingüí boreal, que també era una au incapacitada per volar i que va ser exterminada per l'home a finals del segle passat.

1. PINGÜI REIAL

(*Aptenodytes patagonicus*)

Colònies de cria: Extrem meridional de l'Amèrica del Sud, Illes Malvines, Georgies del Sud, Staten, Marion, Crozet, Kerguelen, Heard i Macquarie.
Mides: 94-95 cm. 9-15 kg.
Situació actual: No amenaçada.
Població: 1.000.000 de parelles.



3. PINGÜI DE CORONA BLANCA

(*Pygoscelis papua*)

Colònies de cria: Península antàrtica, Illes Shetland Australs, Orcades Australs, Georgies del Sud, Malvines, Staten, Bouvet, Marion, Crozet, Kerguelen, Heard i Macquarie.
Mides: 76 - 81 cm.
Situació actual: No amenaçada.
Població: 260.000 - 300.000 parelles.

4. PINGÜI D'ADELIA

(*Pygoscelis adeliae*)

Colònies de cria: Antàrtida, Illes Shetland Australs, Orcades Australs, Sandwich del Sud i Bouvet.
Mides: 71 - 76 cm.
Situació actual: No amenaçada.
Població: 2.000.000 - 2.610.000 parelles.

5. PINGÜI DE FIORDLAND

(*Eudyptes pachyrhynchus*)

Colònies de cria: Extrem meridional de l'illa del Sud de Nova Zelanda.
Mides: 55 - 71 cm.
Situació actual: No amenaçada.
Població: 5.000 - 10.000 parelles.

6. PINGÜI DE CARA BLANCA

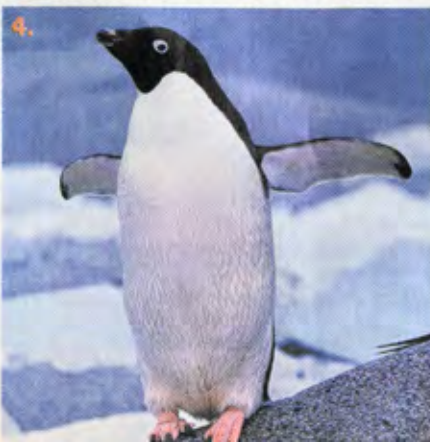
(*Pygoscelis antarctica*)

Colònies de cria: Península antàrtica, Illes Shetland Australs, Orcades Australs, Sandwich del Sud, Georgies del Sud, Bouvet i Heard.
Mides: 68 - 77 cm.
Situació actual: No amenaçada.
Població: 6.500.000 parelles.

2. PINGÜI EMPERADOR

(*Aptenodytes forsteri*)

Colònies de cria: Antàrtida.
Mides: 112-115 cm. 19-46 kg.
Situació actual: No amenaçada.
Població: 135.000 - 175.000 parelles.





PRESERVAR
LES ESPÈCIES ANIMALS.

CUIDAR
EL MEDI AMBIENT.

PROTEGIR
LA NATURA.

SER ÚTILS
ALS DEMÉS.

MILLORAR
LA COMUNICACIÓ
ENTRE TOTS ELS
ÉSSERS VIUS DEL
NOSTRE PLANETA.

CREIEM EN LA GENT PERQUE ESTIMEM LA VIDA.

ATP
S.L.
P'LINEA S.A.
LA COMUNICACIÓ NATURAL.

Aessors Tècnics de Comunicació i Imatge
Passeig de Gràcia, 78, 2^a, 1^a - 08008 Barcelona
Tels: 215 33 66/22 24 - Fax: 215 72 27

7. PINGÜI DE LES SNARES

(*Eudyptes robustus*)

Colònies de cria: Illes Snares.

Mides: 56 - 73 cm.

Situació actual: No amenaçada.

Població: 33.000 parelles.

8. PINGÜI DE SCLATER

(*Eudyptes sclateri*)

Colònies de cria: Illes dels Antípodes, Bounty, Campbell i Auckland.

Mides: 63 - 68 cm.

Situació actual: No amenaçada.

Població: 200.000 parelles

9. PINGÜI DE CRESTA DAURADA

(*Eudyptes chrysolophus*)

Colònies de cria: Península antàrtica, Illes Shetland Australs, Orcades Australs, Sandwich del Sud, Georgies del Sud, Malvines, Bouvet, Príncep Eduard, Marion, Kerguelen i Heard.

Mides: 70-71 cm.

Situació actual: No amenaçada.

Població: 11.654.000 parelles.



Foto: INEO-FOTO

10. PINGÜI DE SCHLEGEL

(*Eudyptes schlegeli*)

Colònies de cria: Illa Macquarie.

Mides: 73 -76 cm.

Situació actual: No amenaçada.

Població: 850.000 parelles.

11. PINGÜI SALTA-ROQUES

(*Eudyptes chysocome*)

Colònies de cria: Terra del Foc, Illes malvines, Tristan da Cunha, Gough, Príncep Eduard, Marion, Crozet, Sant Pau, Nova Amsterdam, Kerguelen, Heard, Bounty, dels Antípodes, Auckland, Campbell, Snares i Macquarie.

Mides: 55-62 cm.

Situació actual: No amenaçada.

Població: 3.500.000 parelles.



Foto: AGE FOTOSTOCK

12. PINGÜI D'ULLS GROCS

(*Megadyptes antipodes*)

Colònies de cria: Extrem meridional de l'illa del Sud de Nova Zelanda, Illes Stewart, Codfish, Auckland i Campbell.

Mides: 66 - 76 cm.

Situació actual: Vulnerable.

Població: 1.540 - 1855 parelles.



Foto: AGE FOTOSTOCK

13. PINGÜI MENUT

(*Eudyptula minor*)

Colònies de cria: Costes del sud d'Àustràlia, Tasmània, Nova Zelanda, Illes Stewart i Chatham.

Mides: 40 - 45 cm. 1 kg.

Situació actual: No amenaçada.

Població: més de 300.000 parelles.

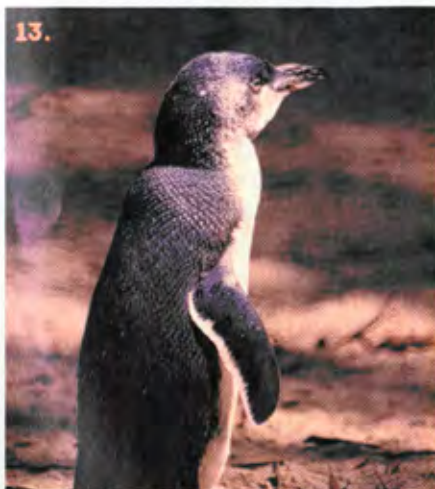


Foto: INEO-FOTO

17. PINGÜI DE LES GALÀPAGOS

(*Spheniscus mendiculus*)

Colònies de cria: Illes Galàpagos.

Mides: 48-53 cm.

Situació actual: No amenaçada.

Població: 5.000 parelles.



Foto: INEO-FOTO

14. PINGÜI DEL CAP

(*Spheniscus demersus*)

Colònies de cria: Costes de la República de Sud-Àfrica i Namíbia.

Mides: 68 - 70 cm.

Situació actual: Insuficientment coneguda, però població en clara regressió.



Foto: AGE FOTOSTOCK

15. PINGÜI DE MAGALLANES

(*Spheniscus magellanicus*)

Colònies de cria: Extrem meridional de l'Amèrica del Sud, Illes Malvines, Juan Fernández i Staten.

Mides: 70-76 cm.

Situació actual: No amenaçada.

Població: 4.500.000-10.000.000 parelles.



Foto: INEO-FOTO

16. PINGÜI D'HUMBOLDT

(*Spheniscus humboldti*)

Colònies de cria: Costes de Xile i Perú.

Mides: 65 - 70 cm.

Situació actual: Insuficientment coneguda, però població en clara regressió.

Rafael Cebrian
Departament d'Educació



Es tan fácil dar de comer lo idóneo

Qué duda cabe que con muchas vitaminas y todos los nutrientes importantes los peces ornamentales tropicales viven más sanos. Pero también quieren disfrutar de frescor, variedad y sabor, por lo que con TetraMin usted acertará plenamente. Su vitamina C de larga estabilidad fomenta energía y vitalidad – hasta la última escama. Más de 40 ingredientes

naturales de gran valor nutritivo proporcionan a este alimento el extraordinario sabor. Todas las materias primas están molturadas de forma tan microfina que pueden ser aprovechadas y digeridas óptimamente.

La calidad de TetraMin. Frescor, sabor y salud.

Todo en un bote.

¡AHORA UN
20%
MAS!

Distribuidor exclusivo para España:



San Dimas

LA BAÑEZA (León)

Si usted está interesado en la vida en el acuario, escribanos a:
PROSANDIMAS, S. A., Apartado 28,
24750 LA BAÑEZA (León)

Tetra

Productos punteros para el acuario.
TetraWerke · Postfach 1580 · D-49304 Melle · Tel. +49/5422/105-0 · <http://www.tetra.de>

Fauna: Felins

Guepard asiàtic: el final d'un trajecte?



Un dels felins més amenaçats del planeta és sens dubte el guepard (*Acinonyx jubatus*), feli que s'escapa de l'arquetip dels grans gats salvatges. Fins no fa gaire va merèixer el nom científic de *Cynailurus*, que en definitiva vol dir "gos-gat".

En efecte, el guepard, sorprèn per la combinació de caràcters canins i felins. A vegades se'l confon amb el lleopard, amb el qual comparteix la forma del cap, la longitud de la cua i, al menys parcialment, l'aspecte del pelatge. Dels gossos té l'estructura del tronc, amb un pit profund; l'arquejament del coll; les llargues potes i el caminar fatigat que ens fa pensar en un gos disfressat de gat. Altres trets poden considerar-se intermitjos entre els típics dels gats i els dels gossos. La dentició per exemple, és la pròpia dels primers, però amb els canins comprimits com en els segons. Les urpes tenen artells extensibles, però amb la musculatura semiatrofiada, la qual cosa fa que es desgastin al fregar contra el terra com passa amb els cànids.

Actualment el guepard presenta dues races ben definides: l'africana (*Acinonyx jubatus sspp.*), amb una àmplia, però escadussera, distribució que abarca des del sud del Marroc fins al Cap, i l'asiàtica (*Acinonyx jubatus venaticus*) (Pocock 1939, Ellerman i Morrison 1951) relegat avui en dia només a determinades regions de l'Iran. Alguns científics van descriure incorrectament com a espècie separada l'anomenat guepard reial (*Acinonyx rex*), que



en realitat no és més que una fase de coloració localitzada bàsicament a l'Àfrica meridional, sobre tot a Zimbawe, malgrat que hi ha alguna cita recent a Burkina Fasso, a l'oest del continent (Frame 1992). Les diferències entre les dues races no són molt aparents i passen fàcilment inadvertides a la vista d'uns ulls inexperts. Els anatomistes consideren el guepard asiàtic diferent en morfologia (Hemmer 1988) i en pelatge (Heptner i Suldski 1972). Així doncs, el cos i la cua d'aquest són més llargs que els de l'afrià i la coloració del pèl amb les taques més fosques i més densament distribuïdes per tot el cos. Fins i tot les marques facials (taques de les galtes i ratlles paranasals) així com la punta de les orelles també són més clares.

Els dominis del gran corredor.

Si bé el guepard es troba amenaçat globalment, és sens dubte la raça asiàtica la que mereix una atenció molt especial. Tot i que antigament estava distribuïda per una vasta regió del continent asiàtic, des de l'Índia fins a la península aràbiga, passant per la major part dels països de l'oest d'Àsia (Pakistan, Afganistan, Iran, Turkmenistan, etc.), es troba actualment pràcticament extingida. Molt lluny queden els temps en que els guepards asiàtics eren admirats i cobdiciats per les seves habilitats cinegètiques. A l'Índia, a Pèrsia i a Mongòlia les caceres fetes amb aquests depredadors eren tan ben considerades com les fetes amb falcons. Els exemplars més ràpids, més hàbils i més agressius es pagaven a preu d'or. Aquestes pràctiques són anteriors a

l'època dels sumeris (fa uns 5.000 anys). Marco Polo, en el seu llibre "Les maravelles del món", ja feia referència als "lleopards de potes llargues" que vivien a la cort del Kublai Khan i que ben segur eren guepards ensinistrats que l'emperador feia servir per caçar. A l'Índia, l'emperador mongol Akbar, gran sobirà del S.XVI, va tenir fama de posseir uns 9.000 exemplars, símbol de la grandiositat que ostentava. També a Rússia, a Bizanci i als països àrabs, els guepards contribuïen a l'opulència i sumptuositat dels palaus senyorials. Segons explica Pocock (1939), els animals joves eren capturats un cop la mare ja els havia ensinistrat per la cacera. Després una nodrida servitud es dedicava en exclusiva a la seva custòdia i al seu ensinistrament fins a l'extrem que els animals capturaven la presa però no la tocaven fins l'arribada del senyor.

El ritual era molt semblant al que s'utilitzava amb els falcons: eren transportats directament als territoris de caça per evitar que es cansessin, amb una caputxa que els cobria la cara i només era retirada en el moment en que la presa estava al seu abast (Divyabhanusinh 1984).

Diversos noms donen testimoni de la seva antiga presència a tota Àsia: així, per exemple, a Aràbia li deien fahad, a Pakistan ieoç i gurk, a l'Índia tsxita, laggar i sivungi, a Afganistan tazi palng, a l'Iran iuz i iuz-peleng, a Turkmenistan pulan, etc.

El decreixement de l'espècie es va iniciar abans del segle XVII i a l'actualitat només sobreviu a les estepes arbustives i cerealistes del nord i del centre d'Iran amb turons de relleu suau on predomi-

nen plantes com *Artemisia* i *Astragalus*. Són regions caracteritzades per una estacionalitat molt marcada, que tenen una forta insolació estival, amb temperatures superiors als 40° C en els mesos de juliol i agost, i hiverns rigorosos durant els quals són habituals les glaçades.

Malgrat el rigor climàtic i l'escassetat de pluges, aquestes àrees encara mantenen interessants poblacions de gaseles perses *Gazella subgutturosa* i de llebres *Lepus capensis*, principals preses del guepard, especialment dins les zones protegides (Karami 1992).

Una situació irreversible.

El guepard asiàtic està catalogat per l'UICN (Unió Mundial per la Natura) dins la seva Llista Vermella d'Espècies Amenaçades com a "espècie amb prioritat principal" i "críticament amenaçada". I no és per menys: la seva història recent és una crònica negra. A l'Azerbaidjan, Armènia i Geòrgia, es va extingir fa uns 100 anys. L'última referència de guepards al lemen és de 1963 a Uadi Mitán. A Oman, el darrer exemplar va ser abatut prop de Jibjat. La mateixa sort va tenir l'últim guepard d'Irak, que va ser fotografiat després d'haver estat atropellat i mort per un cotxe. A Síria també, i per variar, l'últim guepard va ser mort a trets l'any 1947. Més recents són les cites d'Aràbia Saudí, on dos guepards van ser abatuts l'any 1973 prop de Ha'il i posteriorment exhibits públicament durant uns dies. A l'Índia a principis de segle només restaven uns 20 exemplars a la península de Kathiyavar: això conduí a un decret de protecció total de l'espècie; massa tard, però, perquè l'any

1948 el maharajah de Korwai, al nord de Madhya Pradesh eliminà els últims tres mascles que encara sobreviuen. Recentment ha desaparegut també de la regió transcàspera. L'última observació, no confirmada, data del 1982 a Turkmenistan-Kazakhstan (Nowell et al. 1996).

Al'Iran la protecció va donar millor resultat, ja que a l'any 1957 a les reserves protegides hi havia censats uns 80 exemplars, a més d'uns 200 individus que restaven a les zones limítrofes i uns altres 30 que vivien a la zona de Khosh Yeilagh. Malgrat tot, en les darrers anys l'última població de guepards asiàtics ha disminuït bruscament des dels aproximadament 200 exemplars censats a la dècada dels setanta, abans de la revolució islàmica (Ferouz 1974), fins a l'actual xifra de només uns 50 (Karami 1992), que no fa més que posar en evidència la patètica realitat ja sospitada.

A més, aquesta minsa població es troba molt fragmentada. Subsisteix sobre tot a la província de Khorasan, al nord-est del país, però poden quedar alguns exemplars aïllats a les estepes de les províncies de Fars, al sud-est, i de Markazi, al centre d'Iran (Karami 1992).

La cacera directa per part dels ramaders (els guepards ataquen els ramats, especialment els camells joves) i l'eliminació indiscriminada del seu hàbitat amb la modificació de grans extensions de territori, ja sigui pel sobrepastoreig o bé per la irrigació i els conreus, especialment de cereals, han estat les causes modernes de la penosa situació que viuen avui dia els guepards asiàtics

(Nowell et al. 1996). Veient la trista realitat, l'equip del Grup d'Especialistes de Felins de l'UICN ha proposat com a intent desesperat de salvaguardar els últims monarques asiàtics, un projecte de conservació, potser massa tardà, que contempla des de la creació de mapes de distribució amb l'ajut de satèl·lits, fins a la recollida de dades d'anàlisis moleculars per prioritzar l'acció en determinats grups. De moment, però, no és més que un informe de bones intencions, ja que els recursos econòmics són escassos i, el que és més important, l'últim reducte del guepard a Àsia es troba a un país on existeix un fort rebuig a les interven-

cions exteriors i totes les iniciatives internacionals xoquen amb l'hermetisme i reticència que mostra el règim iranià. Mentretant el temps va passant: sembla que malauradament molt aviat els darrers guepards asiàtics donaran per finalitzada la seva llarga presència a un escenari que els ha vist evolucionar durant els darrers cinc milions d'anys. Cada dia que passa la solitud dels guepards supervivents augmenta.



Francesc Espinal Josep Garcia

DISTRIBUCIÓ GEOGRÀFICA DEL GUEPARD ASIÀTIC

- Hàbitat actual base
- Territoris històrics
- Zones protegides
- Presència confirmada
- Presència no confirmada

1. Khasheytag
2. Hiandash+Touran
3. Bahramgor
4. Moteh
4. Kavir



Fauna: Felins

BIBLIOGRAFIA

Divyabhanusinh 1984. The origin, range and status of the Asiatic (or Indian) cheetah or hunting leopard. *Acinonyx jubatus venaticus*. pp 183-195 in The plight for cats: proc. meeting and workshop of the IUCN/SSC Cat Specialist Group, Bougy, Suïssa.

Ellermann, J. R. and Morrison-Scott, T.C.S. 1951 Checklist of Palearctic and Indian mammals. British Museum of Natural History, Londres.

Frame, G. W. 1992. First record of the king cheetah in South Africa. *Cats News* 17: 2-3. Bougy-Villars, Suïssa.

Grzimek, B. 1988. Grzimek's encyclopedia vol 3. McGraw Hill Publishing Company.

Hemmer, H. 1988. Asiatic cheetah. *Cats News* 9:13. Bougy-Villars, Suïssa.

Héptner, V. H. and Sul'dski, A. A. 1972. Mammals of the Soviet Union. Vol III: Carnivores (Feloidea). Vyssha Shkola, Moscou. Trad. angl. dirigida per S.Hoffmann, Smithsonian Inst. and the Natl. Sci. Found., Washington DC, 1992. Hills, D. H. and Smithers, R. H. M. 1980. The "king cheetah":

a historical review. *Arndia* 9(1): 1-23.

Nowell, C. and Jackson, P. 1996. Wild Cats. Status, survey and Conservation Action Plan. The Burlington Press, Cambridge.

Karami, M. 1992. Cheetah distribution in Khorasan province, Iran. *Cats News* 16:4. Bougy-Villars, Suïssa.

Pocock, R. I. 1939. The fauna of British India, Mammalia, I. Primata and Carnivora, 2nd ed. Taylor and Francis, Londres.

a Àlex Aguilar

Àlex Aguilar és doctor en Biologia i el principal expert espanyol en mamífers marins. És professor del departament de Biologia Animal de la Universitat de Barcelona i ha realitzat nombroses estades d'investigació als Estats Units, Japó i diversos països europeus. Ha participat en quinze campanyes de camp al mar i en nou creuers d'investigació en aigües mediterrànies, atlàntiques i del Pacífic sud. Pertany al comitè científic de la **Comissió Balenera Internacional**. Va ser president de l'**European Cetacean Society** i actualment presideix el grup de treball de cetacis mediterranis de la mateixa societat. Així mateix participa en nombrosos grups de treball internacional sobre la conservació dels mamífers marins.

Quan la Comissió Balenera Internacional va aprovar la moratòria en la caça comercial de balenes, algunes espècies es trobaven en una situació crítica. Després d'aquests anys, pot parlar-se de recuperació en algun grau?

Sí. De fet, la majoria de poblacions s'estan recuperant. La balena franca, per exemple, estava molt malament i la seva població ha anat creixent; la seva situació encara és difícil perquè partia d'uns efectius molt baixos. La iubarta, per la seva banda, s'ha recuperat molt bé i es pensa que actualment la majoria de les poblacions —sobre tot les de l'hemisferi nord, tant de l'Atlàntic com del Pacífic, que són les més controlades— es troben en la mateixa situació en que es trobaven abans d'iniciar-se la caça comercial, tot i que havien sigut fortament reduïdes. Altres espècies també s'han recuperat força bé. En canvi n'hi ha algunes en que no ha estat així. Una és la balena blava de l'Antàrtida, que no s'ha recuperat, o que mostra senyals de recuperació molt febles. S'ignora per què. Es creu que en el cas de la balena blava hi ha hagut una substitució en l'espai tròfic per part d'altres espècies



A Espanya, la caça de la balena es va dur a terme fins l'any 1985 des de factories baleneres situades a la costa de Galícia. El Grup de Recerca de Mamífers Marins de la Universitat de Barcelona va treballar per la Comissió Balenera Internacional en la seva regulació i control (foto: Àlex Aguilar).

que consumeixen el mateix aliment. Especialment es pensa en la foca menjacrancs, els pingüins i la balena d'aleta blanca que mengen el mateix que la balena blava.

Així doncs, quin futur espera a la balena blava, l'animal més gran que existeix?

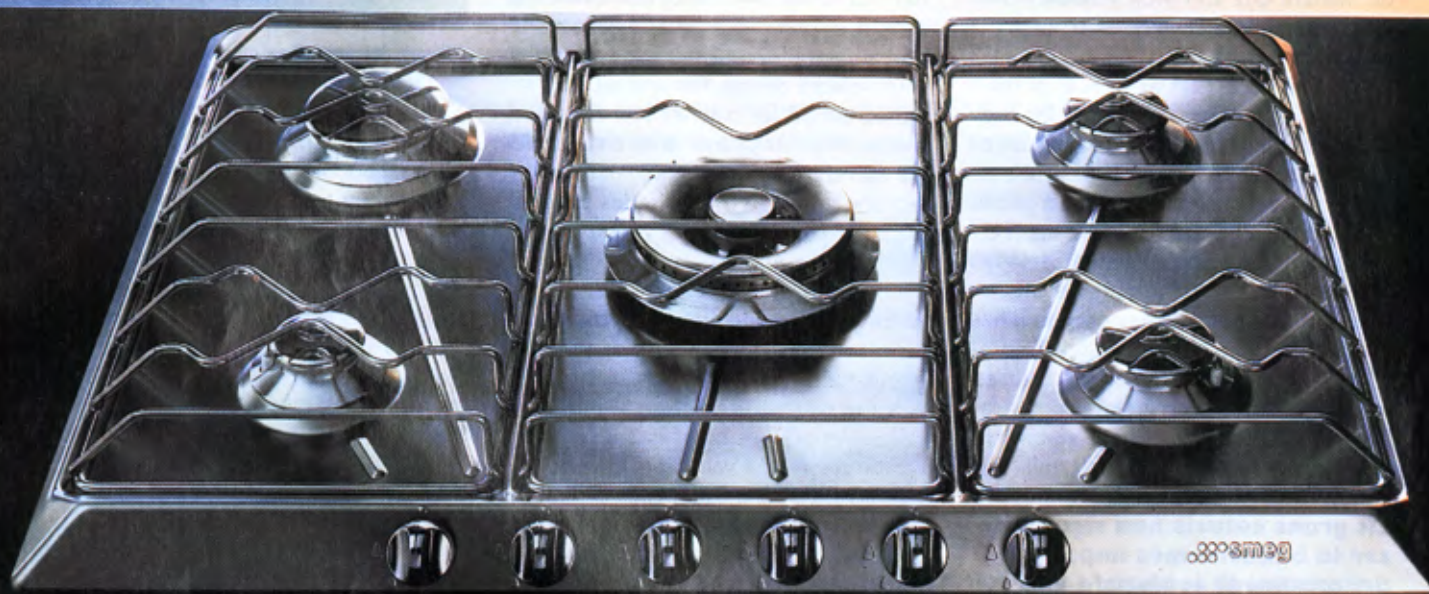
Cal esperar. És possible que poc a poc vagi recuperant l'espai que va perdre. En aquest sentit hi ha propostes dràstiques, per exemple de Japó, de reduir

els possibles competidors. Com he dit, un d'aquests competidors és precisament una balena: la balena d'aleta blanca; es pensa que ha augmentat els seus efectius entre un 15 i un 20% amb respecte a la seva abundància a principis de segle. En part menja el mateix aliment que la balena blava: aquest és un dels principals arguments dels japonesos per capturar la balena d'aleta blanca. Poden tenir part de raó, però el principal desplaçament de la balena blava ha estat a càrrec dels pingüins i les foques.



Hay Sueños que son Realidad

(hasta en la cocina)



smeg
tecnología con estilo

Quina és l'espècie de balena més freqüent a la Mediterrània?

El rorqual comú o balena d'aleta és la balena més abundant. Hi ha uns 1.500 individus que realitzen migracions i en determinats moments es concentren, de manera que són molt visibles. Concretament, a l'hivern es troben a la part sud de la Mediterrània occidental i a l'estiu són a la part nord. A la primavera té lloc la migració seguint les costes de la península Ibèrica, sobre tot a partir del canal d'Eivissa. El pas és lent i es fa al llarg de quatre mesos a partir d'abril. Qualsevol persona que surti en aquesta època amb una embarcació des de les costes valencianes o catalanes pot veure les balenes perquè n'hi ha moltes. Després van al golf de Lleó o al mar de Ligúria. Allà són molt accessibles perquè es concentren en una zona relativament petita. A més, per la seva mida són fàcils de veure a distància.

Els grans cetacis han sigut potser la bandera més important del moviment ecologista en l'última dècada. Per què ha estat així?

Perquè era un tema maco i senzill. Les balenes moren perquè les mata algú que les vol menjar: impedit que això succeeixi es soluciona aquest problema. El problema és fàcil d'entendre i té una solució fàcil. Quan parlem, en canvi, dels problemes dels dofins, estem parlant de problemes en els quals es barregen:

-La contaminació, que no sabem ni com mesurar, ni com limitar. Hi ha molts contaminants que ni tan sols sabem com analitzar-los i estan presents però no els descobrim. Moltes vegades descobrim que un contaminant està present després de vint anys d'estar fent mal.

-Els problemes d'interacció amb la pesca. Qui és el responsable? Milers i milers de pescadors que estan treballant amb diferents arts de pesca en tots els països?

Els efectes provocats per aquests factors són molt difícils d'entendre, perquè són indirectes i estan molt barre-

jats. En canvi la caça és un fet molt clar i a més és fàcil identificar el culpable: el problema té una solució fàcil. Això pels mitjans de comunicació i el públic en general és una qüestió molt nítida que permet mobilitzar mitjans i públic. En canvi començar a explicar la degradació ambiental, els canvis de temperatura del mar, la contaminació, són qüestions molt més complexes que la gent no acaba d'entendre, ni veu una relació causa-efecte directa. Per una altra banda també, les balenes són animals macos, impressionants, amb una mitologia darrera. La barreja d'aquests dos factors: la imatge mítica de les balenes i la simplicitat del procés, expliquen l'èxit de la mobilització.

Els dofins, al contrari que les balenes, estan patint situacions molt més complexes de solucionar i de transmetre al públic i als mitjans de comunicació. A causa d'això, mentre que les balenes, amb unes poques excepcions, estan relativament bé i van cap a una millora, els dofins estan cada any pitjor. Paradoxalment, els esforços que es fan en matèria de conservació, l'atenció dels mitjans i les campanyes que fan els grups proteccionistes estan molt més dirigides cap a les grans balenes perquè es continua amb la inèrcia



Un dels principals problemes amb els que troben els mamífers marins en l'actualitat són les captures accidentals que es produeixen en activitats pesqueres dirigides a altres espècies. En algües espanyoles aquestes captures produeixen la mort d'alguns cetacis a l'any. (foto: Jaume Forcada)



L'estudi dels mamífers marins sovint requereix la utilització de tècniques sofisticades i no invasives. En la fotografia s'està aplicant un detector d'emissions d'ultrasons a un dofí mular a Florida (foto: Alex Aguilar)

d'animal en perill, i dels dofins s'estan desatenent.

A l'estiu de 1990 es va produir una epidèmia que va afectar els dofins ratllats de la Mediterrània. En el seu moment es va parlar molt de les possibles causes. Set anys després, es té més clar l'origen de la malaltia?

Bé, la causa directa de la mort dels animals era molt clara: es tractava d'una infecció vírica que matava els dofins afectats en pocs dies.

La infecció era produïda per un morbillivirus; aquest és un tipus de virus que en els darrers anys ha afectat diverses poblacions de mamífers marins, produint mortalitat elevada en algunes ocasions.

De tota manera en el cas de l'epidèmia del Mediterrani van intervenir-hi també altres factors. La discussió sobre la importància dels factors associats continua encara oberta. En molts casos hi ha hagut infeccions de morbillivirus que no han arribat a ser epidèmies. En el cas concret que ens ocupa es va comprovar que en el moment d'iniciar-se l'epidèmia, els individus que resultaven afectats i que morien estaven molt prim i carregats de paràsits; paràsits que no eren recents sinó que els portaven des de feia mesos, i això indicava que la infecció estava actuant sobre una població debilitada. En fases posteriors de l'epidèmia, que va durar ben bé tres anys i va anar corrent des de les costes de València fins a Turquia, no va ser així: els animals que morien no estaven

especialment debilitats i, de fet, la mortalitat posterior va ser molt inferior a la que es va donar inicialment a les costes espanyoles.

Tot això fa pensar que va ser determinant per a l'inici de l'epidèmia el fet que el virus arribés a una població debilitada. És possible, tot i que no ho sabem, que si aquest virus hagués arribat a una població saludable, l'epidèmia mai hagués començat, perquè qualsevol epidèmia necessita d'una massa crítica d'animals infectats per progressar. Però, quins eren els factors que van debilitar la població? Es van identificar

que es fixessin paràsits externs; aquests no són massa perjudicials, però demostren que l'animal no havia estat tan actiu com de costum. Segurament aquesta situació també va provocar que mengessin aliments poc habituals, cosa que els posava en perill d'enfrontar-se amb infeccions a les quals normalment no estan exposats. Per altra banda, un segon factor a tenir en compte, és que des del principi els animals que morien tenien uns nivells de bifenils policlorats (PCBs) molt més alts que els animals que sobrevivia a la infecció. Aquests composts tenen un

nar l'epidèmia. Però això és una especulació.

No ho sabem. Un altre tema que no ha quedat prou esbrinat és d'on va venir el virus.

En quina situació va quedar la població de dofins ratllats afectada?

Pensem que l'epidèmia va produir la mort d'un 30% de la població a la zona de la Mediterrània occidental. Ho diem en base a una sèrie d'indicadors com la reducció en la mida dels grups després de l'epidèmia. Probablement a la Mediterrània oriental l'efecte no va ser tan fort i la població va resistir millor perquè la taxa de mortalitat va ser més baixa. En aquests moments queden uns 120.000 dofins ratllats a la Mediterrània occidental i aquest és un nombre prou bo. No tan bo com el que suposem que hi havia abans, però és una població saludable i amb capacitat de recuperar en uns anys les baixes ocasionades per l'epidèmia.

Per altra banda, i al marge de l'epidèmia, sembla ser que en els darrers anys s'ha detectat a la Mediterrània occidental una disminució del efectius de dofí comú (*Delphinus delphis*) en benefici del dofí ratllat (*Stenella coeruleoalba*), què hi ha de cert en això?

Aquest procés es va iniciar cap als anys setanta. No se sap molt bé per què però els dofins comuns van començar a disminuir. Abans era una espècie molt comuna a tota la Mediterrània; les dades que tenim dels anys seixanta i setanta indiquen que era prou freqüent a Catalunya, el sud de França i el nord d'Itàlia. Cap als anys vuitanta havia desaparegut o era excepcional a tota la franja nord del Mediterrani, però encara era abundant al voltant de les Balears, les costes de Múrcia i a la zona central d'Itàlia. Als anys noranta ja ha desaparegut d'aquesta franja intermitja. Actualment només el trobem com a espècie abundant al mar d'Alboran, a nord d'Àfrica a l'extrem sud d'Itàlia. Ha estat una reducció progressiva de nord a sud que ha afectat tota la Mediterrània occidental. Les causes no es



Un dels camps d'investigació en el que el Dr. Aguilar ha treballat amb més dedicació ha estat en l'efecte dels contaminants químics en la biologia dels dofins. Aquests estudis ecotoxicològics es duen a terme mitjançant l'anàlisi de les mostres de pell que s'obtenen de dofins en llibertat emprant tècniques de biòpsia a distància (foto: Jaume Forcada)

dos factors principals: un era la manca d'aliment. L'hivern anterior a l'epidèmia hi va haver temperatures relativament elevades i a més una precipitació molt baixa a tota la conca mediterrània espanyola. Com a conseqüència d'això la producció anual de fitoplàncton al mar, que cada any té un màxim al febrer-març, es va mantenir a nivells molts baixos i això va afectar tota la cadena tròfica, de manera que els dofins ratllats aquell any no van trobar prou menjar. Aquest fet va notar-se també en les descàrregues de peix de molts ports. A conseqüència d'això, els dofins van aprimar-se molt, el règim de natació va baixar i això va permetre

efecte immunosupresor molt important. El que es creu que va passar és que la infecció va afectar tots els dofins per igual, però els que estaven més contaminats per PCBs tenien el sistema immunitari deprimat i això produïa una mortalitat més elevada entre ells. Per resumir: si no haguessin coincidit la manca d'aliment i els elevats nivells de contaminants presents en l'organisme en una part important de la població estem convençuts que la mortalitat hauria estat molt inferior a la que va ser. És més, és inclús possible que mai s'hagués arribat a una densitat d'individus afectats prou gran com per desencade-





El vell marí és un dels mamífers més amenaçats del planeta. En l'actualitat tan sols sobreviu en un nombre molt reduït en indrets de difícil accés. Des del 1992, el Grup de Recerca de Mamífers Marins de la Universitat de Barcelona està realitzant un estudi sobre la colònia de vell marí de Cap Blanc (Mauritània), la única que encara manté l'estructura pròpia de l'espècie (foto: Esteve Grau).

coneixen bé. Es suposa que ha estat producte de la competència amb els pescadors. La pesca comercial hauria reduït la disponibilitat d'aliment del dofí comú i senzillament les poblacions han anat retrocedint. Per altra banda, no està clar si la població que queda al mar d'Alboran es manté saludable pels seus propis efectius o perquè hi ha una incorporació d'individus provinents de l'Atlàntic a través de l'estret de Gibraltar.

En qualsevol cas no sembla que el dofí ratllat hagi desplaçat directament el dofí comú, sinó que més aviat el primer ha ocupat el buit que el segon ha deixat. De fet és cert que fa vint o vint-i-cinc anys el ratllat no era tan comú prop de la costa com ho és ara: aquest domini costaner estava ocupat pel dofí comú, mentre que el ratllat era més de mar obert; en canvi ara es troba a tot arreu.

El teu equip, en col.laboració amb altres institucions, està fent un estudi sobre l'última població important de vell marí o foca mediterrània, que es troba a les costes de Mauritània. Què ens pots dir?

El vell marí era comú a tota la Mediterrània i s'extenia també per la costa atlàntica contigua, sobretot en medis insulars; a la costa d'Àfrica arribava fins a Senegal. Des de fa segles hi ha hagut un conflicte permanent i continu entre els pescadors i les foques. Són animals que viuen a la costa i van a buscar les xarxes dels pescadors per trobar menjar, agafen el peix que hi ha a les xarxes, l'arrenquen i se'l mengen. Fent això, no només els prenen el peix als pescadors sinó que a més els trenquen la xarxa. Amb la qual cosa els pescadors reaccionen matant les foques. La causa principal de l'extinció del vell marí a la Mediterrània ha estat precisament aquesta: la mort directa, a trets, a pals, o com sigui. Aquesta situació ha portat a que avui en dia només quedin petits nuclis de poblacions a les costes d'Àfrica del nord i de Grècia i Turquia. A tots els altres llocs ha estat exterminada. Inclús on encara en queda n'hi ha poquíssims exemplars. Es calcula que en tota la Mediterrània queden al voltant d'unes 150 foques. Una població molt fragmentada repartida en nuclis de 3, 4 o 5 individus, en alguns casos un de sol, com el cas de Peluso, un mascle que

vivia sol a les illes Xafarines (ara fa tres anys que no se'l veu i es dona per mort).

Això fa que es consideri que tots aquests nuclis dispersos per la Mediterrània no tenen capacitat per mantenir-se per ells mateixos. Per descripcions antigues sabem que és un animal colonial que vivia en grups de centenars o milers d'individus. Tots aquests petits nuclis, en els últims vint-i-cinc o trenta anys que se'ls ha estat seguint, indiquen una tendència a la reducció. Es pensa que al Mediterrani l'espècie ja no té capacitat de sobreviure per ella mateixa. Un altre problema que té actualment el Mediterrani és que molts llocs on abans vivien les foques ja no són habitables per a aquests animals a causa del desenvolupament turístic.

A l'Atlàntic la situació és millor. En aquest oceà es va donar una explotació directa i agressiva, però van quedar dos nuclis de població: un nucli d'uns quinze individus a Madeira i una població a les costes de Mauritània. Aquesta darrera població és l'única de l'espècie que manté una estructura de colònia i que té capacitat de tirar endavant a llarg termini. Nosaltres vam començar a l'any 92 un estudi d'aquesta població per conèixer els seus paràmetres demogràfics i per saber com estava funcionant. Després, a partir del 95, quan ja vam veure que la població era relativament saludable, ens vam començar a plantejar la possibilitat d'utilitzar-la com a donadora d'individus per fer recolonitzacions en indrets on abans l'espècie era abundant i havia estat exterminada, sempre i quan lògicament encara mantinguin una qualitat ambiental adequada per permetre aquesta reintroducció.

Qui participa en aquest projecte?

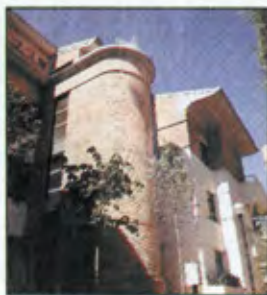
Està finançat per la Unió Europea dins del programa Life, amb una aportació de la Conselleria de Política Territorial del govern de Canàries i de la Direcció General de Protecció de la Naturalesa del govern central (antic ICONA).



CÓMPRESE UNA ISLA EN SANT CUGAT



Sólo algo tan Distinto podía ser para Unos pocos.



Ahora puede disfrutar de la forma de vida que siempre imaginó. Vivir en la zona con más prestigio de Sant Cugat, rodeado de amplia zona verde y jardines, aislado de ruidos y contaminación, es un privilegio al alcance de muy pocos.

Viviendas diseñadas con un estilo arquitectónico muy original, con una estudiada distribución exterior e interior para conseguir el máximo confort y comodidad.

¡Venga a vernos y se sorprenderá!

- Pisos y duplex de 130 a 150 m², 6.000 m² de jardines privados con piscina.
- Materiales y acabados de gran calidad.
- Precio 33.000.000 Ptas.
- Parking y trastero opcional.
- Condiciones de pago de acuerdo a sus necesidades.



VISITE
PISO
MUESTRA

INFORMACIÓN
675 04 60

HORARIO

De Lunes a Viernes de 11 a 14 h.

y de 17 a 20h.

Sábados y Domingos de 11 a 14 h.

SALIDA Nº 5 Túnel de Vallvidrera



2ª FASE
A LA
VENTA

L'ILLA VERDA

C. Esteve Pila - El Colomer
Sant Cugat del Vallés 08190
(Barcelona)

Els organismes executors són la Universitat de Barcelona, que està fent l'estudi de la població de Mauritània per entendre quina és la seva dinàmica, com funciona i per veure la capacitat que té de cedir individus per a una reintroducció; la Universitat de Las Palmas de Gran Canària està fent un estudi de la qualitat de l'hàbitat per a identificar els millors llocs on es podria fer aquesta reintroducció: haurien de ser llocs a on hi hagués aliment, amb una baixa activitat pesquera i on a més l'actitud de la població local ho permetés; i l'associació per a l'estudi i conservació de la foca (ISIFER) amb seu a Las Palmas, que fa tasques de divulgació i de relació, a més d'activitats de tipus logistic. En definitiva, és un projecte per entendre bé com funciona la població i veure si té sentit fer la reintroducció i, en el cas que la resposta sigui positiva, dissenyar el procediment per fer-la.

En els quatre anys que fa que dura el projecte, heu tret ja alguna conclusió sobre les qüestions que has exposat?

En primer lloc, una de les coses més importants que hem vist és que la població era molt més gran del que nosaltres ens pensàvem en començar l'estudi. Hi havia estimacions anteriors, fetes fa uns pocs anys, que deien que la població comptava amb entre 75 i 90 individus. En aquests moments nosaltres tenim la població censada amb més de tres-cents animals. Aquest cens està fet amb mètodes molt fiables.

Hem establert un sistema de foto-identificació, és a dir d'identificació a través de marques naturals.

Com que els vells marins tenen el pèl molt curt, quan estan mullats es veuen perfectament tot tipus de cicatrius, marques, decoloracions, etc., cosa que no passa amb les altres foques que tenen el pèl més llarg.

Això ens permet identificar els animals i tenim un catàleg en el qual està registrat prop d'un 80% de la població amb "noms i cognoms".



Els vells marins de la colònia de cap Blanc (Mauritània) viuen a l'interior de coves amb entrada aquàtica situades al peu dels penya-segats. Per poder estudiar aquestes foques, els investigadors han d'utilitzar tècniques d'escalada i observació a distància mitjançant càmeres de vídeo. (foto: Àlex Aguilar)

El conflicte bèlic a la zona entre el Marroc i el Front Polisari, pot haver estat un factor que ha contribuït a protegir la població durant aquests anys?

Sí. La colònia s'extén des del nord de Mauritània fins al Sàhara Occidental (antic Sàhara espanyol). Allà no hi ha indústria, no hi ha agricultura, no hi ha contaminació. Els únics problemes poden venir de la interferència huma-

na des de terra o bé de la pesca. Durant vint-i-cinc anys aquella zona ha estat en guerra. Tot l'interior està minat, és a dir: l'accés per terra no és factible i per mar, donada la gran conflictivitat de la zona, no hi ha hagut una activitat pesquera important.

De fet des que vam començar a treballar allà hem anat veient com augmentava el nombre de vaixells de pesca, però abans no n'hi havia cap. Durant molts anys no hi ha hagut cap i això vol dir que no hi ha hagut sobreex-

plotació de l'aliment de les foques, que no hi ha hagut foques mortes a les xarxes, que no hi ha hagut presència humana, sorolls, etcètera. Indiscutiblement, encara que pugui semblar sorprenent, la guerra ha anat bé per la conservació de la població de foques.

Penses que la cria de foques en captivitat pot ser una opció per reforçar les poblacions de l'espècie? S'ha contemplat aquesta possibilitat en els vostres treballs?

Com deia abans, la reintroducció implica dues coses: que la població pugui donar i que l'hàbitat pugui acceptar. En el cas de la reproducció en captivitat ens trobem en la mateixa situació. Pel que fa a la població, nosaltres hem fet uns estudis i podem dir que sí, que la població podria donar uns pocs individus per fer reproducció en captivitat.

La idea es potencialment bona. Falta la segona part que és desenvolupar tècniques de reproducció en captivitat. I això no s'ha fet. Va haver-hi un projecte francès per a desenvolupar aquestes tècniques però no es va portar a terme i finalment es va aturar.

S'ha parlat molt sobre les capacitats intel·lectuals dels dofins, i fins i tot es fan intents de desxifrar el seu codi sonor per intentar establir una comunicació entre ells i nosaltres. Frequentment aquest tema va acompanyat de ressonàncies místiques o espirituals. Què n'opines?

De fet el concepte d'intel·ligència ni tan sols sabem ben bé definir-lo. Normalment identifiquem intel·ligència amb capacitat d'aprenentatge i capacitat de relació. Tots els mamífers que tenen vida social han desenvolupat mecanismes d'aprenentatge. Per viure en societat necessites aprendre pautes de comportament, si no no és possible l'estructuració social. Els dofins són uns d'aquests animals. Per tant tenen la capacitat

d'aprendre a relacionar-se; no només entre ells sinó també amb l'home. Això no vol dir que siguin intel·ligents. Dintre dels cetacis hi ha altres espècies que en principi tenen el mateix potencial intel·lectual, però en canvi no són tan socials i no aprenen els exercicis. Precisament per això no són als dofinaris i no són tan coneguts: perquè no són capaços d'aprenentatge. Els zifis, per exemple, diríem que són animals "estúpids": el que passa és que no tenen el mateix grau d'aprenentatge perquè són solitaris. El mateix passa amb les balenes. Per altra banda si examinem el cervell d'un cetaci ens trobem amb que tenen algunes parts que normalment s'associen amb la capacitat d'elaborar informació que estan molt desenvolupades. És cert que tenen mitjans de comunicació complexes, una riquesa de llenguatge important i capacitat d'aprenentatge i de relació social. En quant a les ressonàncies místiques està clar que el que genera el misticisme no és el dofí en ell mateix, sino la imatge que la persona en té. Un pot sentir-se místic davant d'una olivera. Els dofins tenen una imatge molt agradable. Per exemple, una diferència que hi ha entre un dofí i un tauró en quant a imatge és que el tauró té la mandíbula inferior molt curta i la boca en posició ventral, i això nosaltres ho associem amb agressivitat.

En canvi, el dofí té la mandíbula a l'inrevés, li sobresurt i això s'associa amb un sentiment més pacífic. Per altra banda els dofins no tenen galtes, amb la qual cosa la boca arriba fins a l'articulació de la mandíbula i sembla que sempre estiguin somrient. El podries estar esquarterant i aparentment continuaria "rient". De fet jo m'he trobat moltes vegades amb gent que quan veuen dofins agafen una zòdiac o una llanxa i s'hi llença a sobre. Després diuen: "Els dofins estaven molt contents, perquè saltaven i somreien."

El que passa en realitat és que aquells dofins estan terroritzats per la zòdiac i el saltar és un senyal d'alarma per avisar els altres membres del grup.

La simpatia que desperten els dofins, les orques i els cetacis en general, representa una vinculació singular entre ells i l'home que no s'ha donat amb altres espècies o grups zoològics. El fet de que el gran públic els hagi conegut a través dels dofinaris on se'ls fa participar en jocs antropomòrfics, pot estar en l'origen d'aquesta empatia?

Sí, probablement sí. Els dofinaris poden jugar un paper importantíssim en la divulgació i sensibilització del públic en la conservació de la natura. També poden jugar un paper molt important en desenvolupar projectes de conservació. Lògicament el fet d'agafar animals i posar-los en captivitat representa un inconvenient pels individus afectats. El que el dofinari ha de vigilar és que el saldo sigui positiu per a l'espècie. És a dir, que el "sacrifici" d'uns pocs individus en estar en captivitat doni resultats positius per al conjunt de l'espècie. La responsabilitat del dofinari és assegurar-se de que sigui així i això ha d'aconseguir-ho potenciant les tasques de divulgació i sensibilització del seu públic i duent a terme o recolçant investigacions dirigides a la conservació dels animals del seu hàbitat.



Ferran Costa



Josep-Lluís Melero

Entrevista

El Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac

Un espai singular que amplia la superfície protegida

L'anell verd

El massís de Sant Llorenç del Munt i la serra de l'Obac constitueix un espai peculiar amb un gran atractiu ecològic mercès a les seves singularitats geològiques, biològiques i històriques. La seva situació, a cavall de les comar-

ques del Vallès occidental i el Bages, al nord de la ciutat de Terrassa, li confereix un valor afegit, ja que atrau una gran diversitat de públic; siguin científics, excursionistes, escolars o grups familiars; tots hi troben una àrea idònia per a desenvolupar activitats de recerca, esport, educació ambiental o sim-

plement de lleure i esbarjo.

El Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac conforma, juntament amb els parcs naturals del Garraf, Montserrat, Montseny i el Montengre-Corredor, un teló de fons que actua com un verdader corredor o anell



verd que circumda l'àrea metropolitana de Barcelona, l'àmbit més artificialitzat de Catalunya, on es concentra el 80% de la població del país. Però no és només per la seva funció com espai de lleure, de divulgació pedagògica i de coneixement científic, que s'han creat aquests parcs naturals. Aquests espais s'articulen en un territori profundament transformat per la mà de l'home, però del qual no són peces aïllades. Precisament, els parcs naturals poden entendre's com models de gestió interadministrativa i com laboratoris d'ordenació del territori.

Els paisatges de Sant Llorenç del Munt i l'Obac són doncs, el resultat de molts segles d'història; de la interacció constant i no sempre senzilla, de les activitats humanes amb el medi. Uns paisatges que lògicament s'han de preservar, però que, alhora, cal posar a disposició dels ciutadans. Aquest és el motiu que va moure en el seu moment la creació del

parc natural i que es manté en l'actual ampliació.

Sant Llorenç del Munt i l'Obac, parc natural

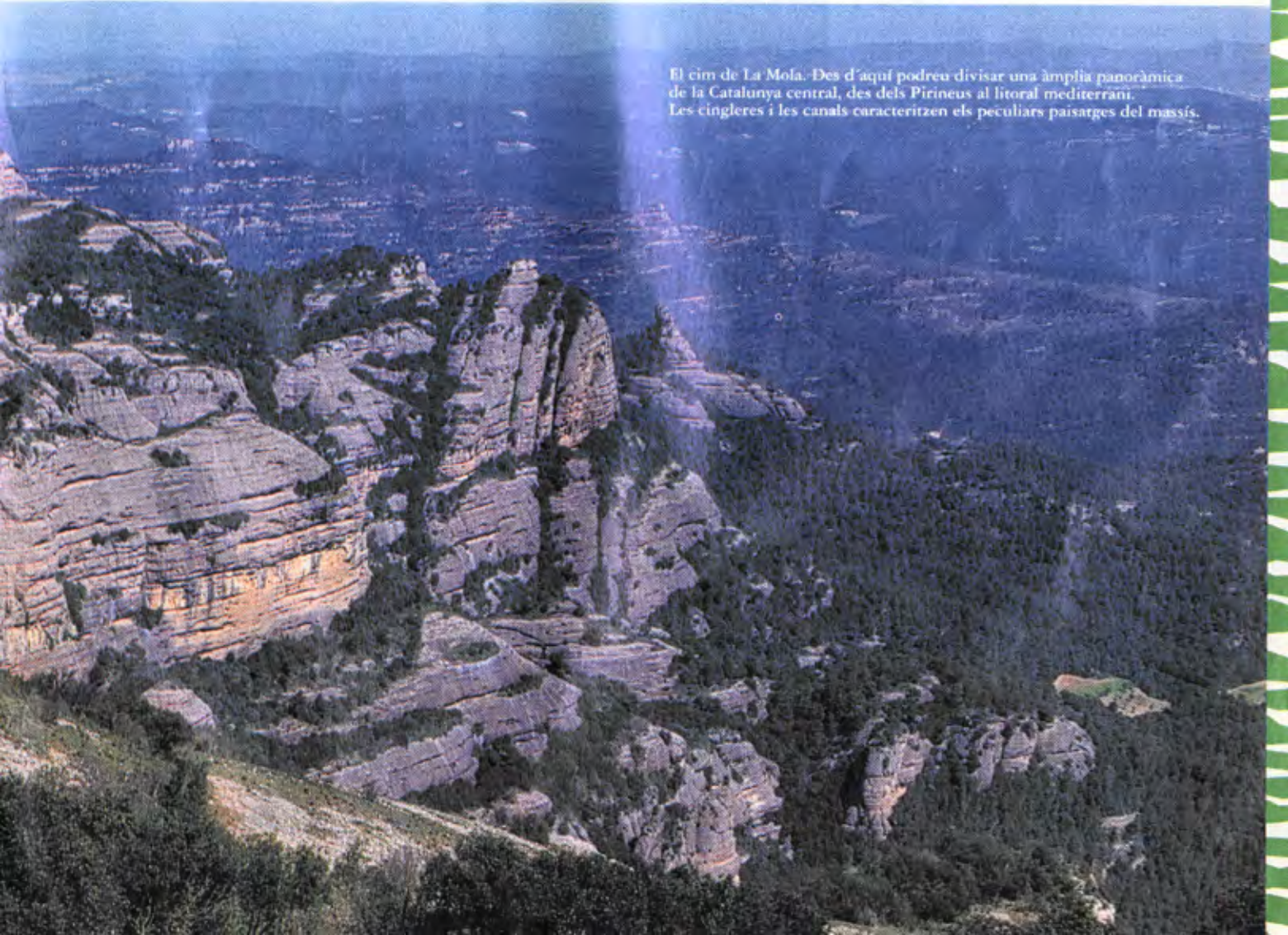
Sant Llorenç del Munt i l'Obac fou el primer espai natural a Espanya que es va protegir mitjançant un pla especial el 1972, d'això fa ara vint-i-cinc anys. Deu anys més tard es va ampliar l'àmbit inicial fins arribar a la superfície actual de 9.638 hectàrees, que inclouen part de nou termes municipals: Castellar del Vallès, Matadepera, Mura, el Pont de Vilomara i Rocafort, Rellinars, Sant Llorenç Savall, Sant Vicenç de Castellet, Terrassa i Vacarisses. El 1987 la Generalitat de Catalunya el va declarar parc natural d'acord amb l'aleshores recentment aprovada Llei despaís naturals. El Servei de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona, amb el suport i la col·labo-

ració dels ajuntaments dels municipis abans esmentats, és el responsable de la gestió del parc natural.

Els objectius de l'ampliació

Per tal d'adequar el parc a la realitat social, cultural, i econòmica del moment i imbrincar-lo a un projecte territorial més ampli, que considera globalment tot l'àmbit de l'àrea metropolitana, la Diputació de Barcelona i els ajuntaments del parc s'han posat a treballar, juntament amb les entitats i els ciutadans que ho han desitjat, en l'aprovació d'un nou pla urbanístic. Aquest nou pla vol situar el parc natural a les portes del segle XXI en unes condicions òptimes pel que fa a la preservació dels sistemes naturals i el desenvolupament social i econòmic de la seva població.

Aquest projecte suposa, com a aspecte més sobresortint, una ampliació del 42% de la superfície total del parc, que



El cim de La Mola. Des d'aquí podreu divisar una àmplia panoràmica de la Catalunya central, des dels Pirineus al litoral mediterrani. Les cingleres i les canals caracteritzen els peculiars paisatges del massís.

L'home ha sabut aprofitar les peculiars conformacions del relleu per a bastir-hi habitatges permanents, com el Puig de la Balma, a Mura.

passarà de les 9.638 hectàrees actuals a les 13.694 hectàrees que tindrà quan s'acabi tot el procés administratiu ara endegat. De la proposta d'ampliació en podem significar tres àmbits geogràfics clarament diferenciats: la zona central, l'àrea septentrional i el sector meridional del parc.

La zona central coincideix amb els actuals límits de l'espai protegit. Aquí l'objectiu bàsic que es proposa és mantenir i optimitzar la política de conservació dels valors ecològics i paisatgístics que ja es du a terme, la conclusió de les obres de restauració i rehabilitació del conjunt històric del Monestir de Sant Llorenç del Munt, al cim de la Mola (1.104 m) el punt culminant del massís, i del seus entorns i accessos.

La zona septentrional abraça els municipis del vessant que mira a la comarca del Bages. El nou pla especial vol potenciar el paper de porta d'entrada al parc per el cantó nord, la protecció, la recuperació i la revalorització dels recursos culturals i naturals, juntament amb la definició d'un model d'ús públic i la creació d'una via de comunicació directa entre Manresa i Castellarçol,



Centre d'Informació del Coll d'Estenalles. En ell, els visitants hi troben una exposició permanent que els descriu el massís. Hi podeu trobar informació general del parc i adquirir publicacions.



El Monestir de Sant Llorenç del Munt, dalt el cim de La Mola. Hi podeu accedir per un itinerari senyalitzat que surt de Can Pobla. Al llarg de l'ascensió divisareu les característiques canals i cingleres que caracteritzen la geologia del massís.

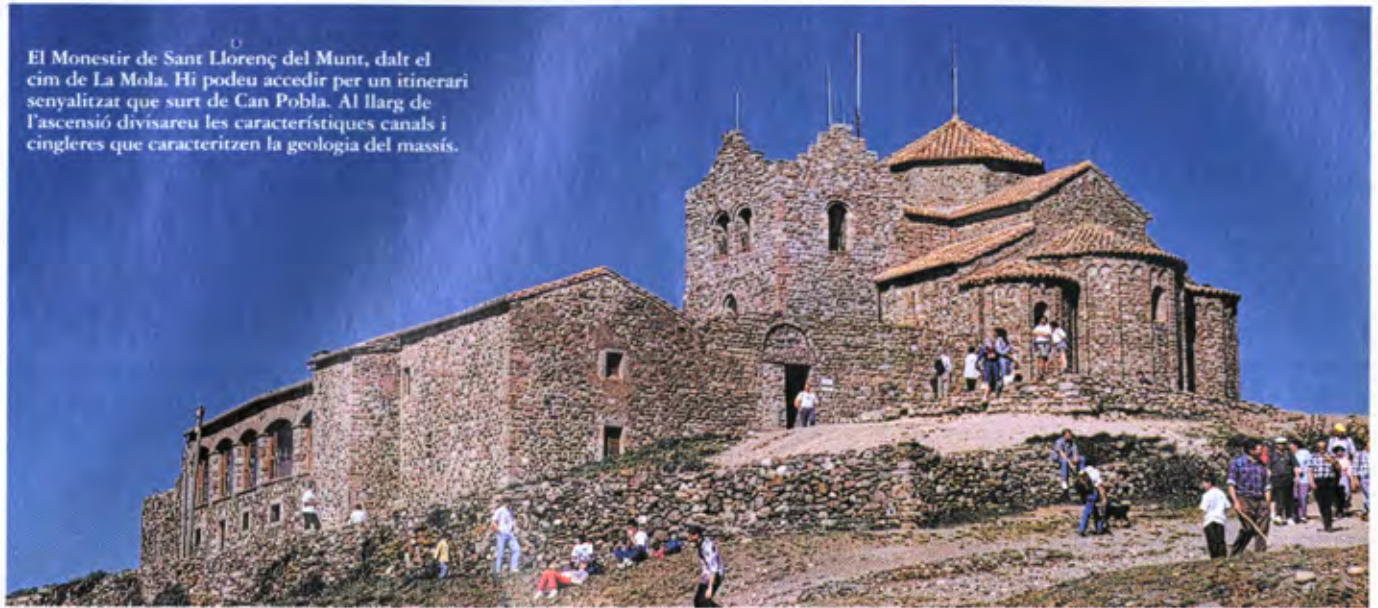


Foto: Arxiv ZOO

que passaria per el Pont de Vilomara, Rocafort, Mura i Granera; en són els tres eixos principals.

Finalment, al sector sud (que inclou els municipis inclosos al Vallès occidental) se seguirà potenciant l'ordenació del públic visitant, amb la dotació de nous serveis i equipaments.

Punts d'informació al vostre abast

Visitar el parc i rebre la informació adient per a preparar una ruta al vostre gust és el que us convidem a fer ara. Tant si sou un grup d'amics que voleu aprofundir en la història del massís, un grup d'universitaris que heu de fer una

recerca aplicada, un grup d'alumnes que heu de fer un treball escolar o un grup familiar que tan sols busqueu tranquil·litat fora ciutat, us convidem a conèixer uns paisatges que, de segur, us captivaran per les seves fesomia suggerent, i els seus contrastos de colors.

Tot això obliga als gestors del parc

La Salamandra

La Salamandra és un amfibi d'extremitats robustes, cap gros i arrodonit, i pell llisa. La seva coloració en dues fileres de taques grogues sobre fons negre lluent n'és el tret més característic, i la seva vistositat adverteix als possibles enemics que la pell segrega una substància tòxica irritant.

Mentre que les larves de salamandra es desenvolupen en aigua dolça, els adults són terrestres i d'hàbits nocturns, ja que necessiten una elevada humitat

per desenvolupar la seva activitat. Per això prefereixen les zones boscoses, i són rars en llocs on la precipitació no arribi als 600 mm. Als llocs més secs, durant el dia s'amaguen sota pedres i troncs per mantenir la humitat de la pell, i poden arribar a adoptar una vida cavernícola, com succeeix als parcs naturals de Sant Llorenç i del Garraf. Per a la reproducció precisen de punts d'aigua, i es poden trobar larves en rierols, basses i fonts del febrer al juny. Tant els adults com les larves s'alimenten de petits invertebrats.

La salamandra és comuna a la meitat oriental de Catalunya i molt menys a la resta. La podem trobar en tots els nostres parcs naturals, tot i que és difícil d'observar a causa dels seus hàbits nocturns.

Foto: Arxiv ZOO



a establir una bona xarxa de centres d'informació, de centres d'interpretació i escoles de natura o altres serveis d'atenció al visitant (àrees d'esplai i aparcaments) que ajudin a canalitzar i ordenar els fluxos de visitants. Per això, la normativa del Pla es fa d'acord amb les necessitats dels municipis que el conformen, perquè també poden operar com a impulsors de l'economia local, tot contribuint a una més gran rendibilització social d'aquest parc natural. Sigueu, doncs, benvinguts.

Josep Melero
Servei de Parcs Naturals
Diputació de Barcelona



Diputació de Barcelona
 Servei de Parcs naturals

PARC NATURAL DE SANT LLORENÇ DEL MUNT I L'OBAC

EQUIPAMENTS I SERVEIS

**1. Oficina del parc natural
 a La Mata**

Carretera de Terrassa a Talamanca, km 14,8.
 Tel. 831 73 00

**2. Centre d'interpretació
 del Coll d'Estenalles**

Informació, venda de publicacions, exposició permanent i audiovisual.
 Tel. 831 73 00.
 Horari: de 10 a 15 h de dilluns a diumenge.

**3. Centre de Documentació
 del parc natural.**

Fons bibliogràfic i documental del parc natural.
 Casa Baumann. Av. Jacquard, 1. Terrassa.
 Tel. 786 11 12.
 Horari: feiners de 10 a 14 h.
 i dimarts i dijous, de 18 a 21 h.

**4. Monestir de Sant Llorenç
 del Munt a la Mola.**

Exposicions temporals.
 Obert dissabtes i festius. Servei de bar.
 Tel. 743 54 54.

**5. Centre cultural
 Casa de l'Obac.**

Audiovisual i exposicions permanents i temporals.
 Obert dissabte i festius de 10 a 15 h.
 Visites concertades els feiners.
 Tel. 743 54 68.

**6. Àrea d'esplai
 del Torrent de l'Escaiola.**

Carretera de Terrassa a Talamanca, km 7,6.
 Lloguer de taules i graelles.
 Venda de llenya i begudes.
 Serveis sanitaris.

**7. Àrea d'esplai
 Riera de les Nespres.**

Mura.
 Lloguer de taules i graelles.
 Venda de llenya i begudes.
 Serveis sanitaris.

**8. Casal de Cultura
 de Matadepera.**

Exposició permanent.
 Obert els feiners i els dissabtes.
 Visites escolars concertades.
 Tel. 730 01 32.



IGUAL QUE TÚ LE PROTEGES
POR FUERA.

PRO PLAN LE PROTEGE
POR DENTRO.

Para que, por dentro, tu perro esté tan protegido y bien cuidado como por fuera, dale Pro Plan. Una alimentación completa, formulada para ayudarlo a reforzar las defensas naturales de su sistema inmunitario.

Con auténtica carne de pollo como principal ingrediente, Pro Plan es rico en proteínas y ácidos grasos esenciales necesarios para mantener su piel sana.

Pro Plan aporta también la cantidad precisa de calcio, fósforo y vitamina A para ayudarlo a desarrollar y mantener sus huesos fuertes. Además, está equilibrado con



proteínas, hierro y cobre para favorecer la oxigenación de la sangre, factor imprescindible para mantener su agilidad y su tono muscular durante más años.

Consulta con tu veterinario o con el especialista de tu tienda habitual. Te recomendarán la variedad de Pro Plan ideal en cada etapa de la vida de tu perro.

Pro Plan es una gama especializada de alimentos y requiere del asesoramiento nutricional de un profesional. Por eso lo encontrarás en clínicas veterinarias y establecimientos especializados.

PURINA PRO PLAN. ALIMENTA Y PROTEGE SU SALUD.

® Purina y ® Pro Plan son marcas registradas. © 1996 Copyright Italian Purina Company.



Pastor alemany

Generalitats:

El pastor alemany, conegut també com alsacià, és un dels gossos més versàtils pel que fa a les tasques que desenvolupa. És usat arreu del món per la policia i l'exèrcit com a gos guardià i rastrejador. També és de gran utilitat per als cecs com a gos pigall i per als grangers com a gos pastor. Resulta igualment popular com animal de companyia per l'efecte i protecció que dona als seus amos. És la raça preferida a Espanya, Itàlia i França.

Història

La raça del pastor alemany es va establir a Alemanya durant la dècada de 1880, malgrat que hi ha discrepàncies sobre el seu arbre geneològic. Inicialment fou un gos de granja. Tanmateix, després de demostrar la seva versatilitat a les files de l'exèrcit alemany durant la Primera Guerra Mundial, va ser introduït, a la Gran Bretanya i als Estats Units, pels soldats aliats que tornaven del front.

Conegut en temps anteriors com llop alsacià, és una de les grans estrelles de les exposicions 34 des del seu debut a Hannover el 1922. Des de llavors, la seva popularitat s'ha estès ràpidament, en part pels papers representats per exemplars d'aquesta raça en el cinema (Rin Tin Tin a la dècada dels anys 20 i Butlet -acompanyat de Roy Rogers- als anys 50).



Fitxa: Pastor alemany



1. Cap

El crani ample i el morro en forma de cuny tenen la mateixa longitud.

2. Característiques facials

-Ulls

Ametllats, de mida mitjana habitualment de color castany fosc.

-Trufa

Sempre negra

-Orelles

Altes, dretes, de mida mitjana i de base ample

-Llavis

Ferms i hermètics

-Cos

Més llarg que alt. Pit profund, esquena recta i gropa descendent.

-Mantell

Mantell exterior de pèl dur, llis i aspre, que cobreix un mantell interior espès. Pot ser de diversos colors, fins i tot

negre amb marques de color castany o gris, o gris amb marques marrons o crema.

-Potes

Potes davanteres rectes i potes posteriors de cuixes amples i poderoses.

-Peus

Compactes, amb dits rodons i arquejats, coixinets ben desenvolupats i ungles negres. Han d'extirpar-se les grapes de les potes posteriors.

-Cua

Baixa, espesa i de longitud mitjana. Penja en forma de sabre quan el gos és en repòs i s'aixeca lleument durant el moviment.

-Mida

Altura aproximada: mascle, 62,5 cm, femella, 57,5 cm.



SECCIÓ EL LABORADA AMB EL SUPORT DE:

 **Purina**

Temperament

El pastor alemany és extremadament intel·ligent i fiable en la majoria dels casos. Amb un ensinistrament adequat i començant quan és petit, esdevindrà un company obediència i lleial per a tota la família.

És un animal molt actiu, tan des del punt de vista físic com mental i exigeix força atenció per part del seu amo.



Estimar els animals ens fa més humans

El mes de desembre de 1987, fou creada la Fundació Purina. Nascuda a partir d'una iniciativa de Gallina Blanca Purina, l'empresa líder en el mercat d'aliments per animals domèstics, la Fundació ha desenvolupat totes les seves activitats al voltant del compliment de la seva missió: promoure el paper dels animals de companyia a la societat.

**Juny de 1988:
la 1a Campanya
"Ell mai no ho faria.
No l'abandonis."**

Qui no recorda aquesta frase? Qui no recorda la imatge del gos abandonat, sol a la carretera? Qui no es va emocionar, indignar en veure-la? La primera campanya de la Fundació, ha rebut, any rera any, l'atenció de tots i dels medis de comunicació i, el que és més important encara, ha contribuït a concienciar la societat de la necessitat d'erradicar un fet que, tristement, es reproduïx cada any: l'abandonament d'animals.

Després de 9 anys de treball, observem una tendència a la reducció en el nombre d'animals abandonats i una sensibilització creixent vers aquest problema. Aquesta reducció no pot portar-nos a oblidar que el problema segueix existint, que encara es sacrifiquen molts animals, recollits pels ajuntaments i que ningú no reclama i que als refugis de les societats protectores hi ha molts gossos i gats que esperen ser adoptats.



Fundació  Purina

**Ell mai
no ho faria
No l'abandonis.**

Juny 1997:
La 10a. Campanya, de la denúncia,
"Ell mai no ho faria", a l'esperança:
"Ell ho farà tot per tu"

Han passat 9 anys i la Fundació manté la Campanya Antiabandonament, perquè, com hem dit, continua sent necessària. Però la campanya d'enguany té, a més del missatge de denúncia **Ell mai no ho faria. No l'abandonis**, un altre d'esperança: **Ell ho farà tot per tu**. I hi ha raons poderoses per fer-ho.

En aquests anys, de fet des de l'any 1991, la Fundació ha entrat en un nou camp d'actuació: el de la teràpia assistida o facilitada per els animals domèstics. Significa que la presència d'animals al costat dels psicoterapeutes, dels rehabilitadors, facilita la recuperació. Així de senzill. La Fundació Purina ha

editat llibres científics i divulgatius sobre aquesta nova disciplina, ha organitzat congressos internacionals "Animals de companyia", font de salut i, el que és més important, ha facilitat recursos financers i tècnics per la implantació de Programes de Teràpia Assistida per Animals al nostre país, alguns dels quals són considerats pels experts com els millors del món. Hi ha persones a casa nostra que necessiten ajuda. Gràcies a la Fundació Purina, als gossos, als gats i a tots els que han entès que poden ser una font de salut, ara estan més bé.

Les solucions per prevenir l'abandonament:
Les millors guies... i són gratuïtes

Estan pensades perquè ningú tingui la temptació d'abandonar un animal de companyia. Les nostres guies ofereixen solucions "civilitzades" pels amos. Les varem començar a editar l'any 1989 i han tingut tant èxit que en fem grans edicions. I si cal, com l'any passat, les reeditem perquè ningú no es quedi sense. Si voleu viatjar amb els vostres animals i us voleu allotjar en algun hotel, envieu-nos la butlleta i us enviarem la **Guia de Viajes con animales de compañía**.

Si viatgeu molt lluny i no us els podeu emportar, us podem facilitar la **Guia de Residencias para animales de compañía**.

Tothom pot fer-se Amic de la Fundació Purina

Ja som més de 10.000. Només cal enviar el nom, adreça i telèfon, per carta, per fax, o deixant un missatge al contestador. Fundació Purina, General Mitre 149, 08022 Barcelona, Tel. (93)253 26 08 Fax (93) 253 26 01.

Fins aviat, AMICS!

Fundació  Purina



Animals de Companyia

1. VISITA AL VETERINARI I AL PERRUQUER

És aconsellable fer una revisió a l'animal abans de marxar de viatge. Si aneu a l'estranger, esmenteu els països que visitareu perquè el veterinari us aconselli les vacunes que cal administrar a l'animal en cada cas, a més de les exigides per cada país o regió. L'últim certificat de vacunació ha d'estar vigent. Si a més de tot això oferiu al vostre animal un bon bany, un pentinat i una tallada d'ungles, aconseguireu que l'animal se senti més còmode durant el viatge.

2. IDENTIFICACIÓ I DOCUMENTACIÓ

La identificació és obligatòria en els països de la Unió Europea. El microxip o el tatuatge són la millor mesura per trobar l'animal si us el roben o s'extravia. També és una bona mesura que el gos dugui un collaret amb el nom i el telèfon del propietari. La cartilla de vacunacions i els certificats veterinaris són la documentació de l'animal. Abans de sortir, comproveu que aquests certificats cobreixin el període de vacances. Alguns països demanen la traducció a la llengua local.

3. MENJAR I BEURE

Doneu-li el menjar en acabar el viatge o en arribar a la vostra destinació. Doneu-li petites quantitats i una mica d'aigua quan feu alguna aturada. Resulta molt més còmode portar menjar sec. Porteu també una ampolla d'aigua fresca per si l'animal té set o es mareja. Si useu menjar enlaurat, llenceu el menjar que no useu llevat que disposeu de nevera.

4. VIATJAR EN COTXE

Atureu-vos cada dues o tres hores perquè l'animal pugui estirar les potes, beure i fer les seves necessitats. Abans d'obrir la porta poseu-li la corretja. Si heu de deixar-lo al cotxe, no el deixeu al portaequipatges (els gossos i els gats pateixen claustrofòbia). Malgrat que l'ideal és que no el deixeu al cotxe, si heu de fer-ho, deixeu el cotxe a l'ombra si preveieu que trigareu a tornar.

Aneu amb compte amb les retencions de trànsit perquè si hi ha mala combustió els gasos del motor poden ser letals i l'animal pot patir una insolació o, fins i tot, morir pel xoc. Si veieu que heu d'estar molta estona aturat, pareu el cotxe i sortiu a fer un tomb amb l'animal. És prohibit que l'animal viatgi al seient del davant o solt al cotxe.

5. VIATJAR EN AVIÓ

Si l'animal pesa menys de 6 kg pot viatjar com a equipatge de mà a la cabina de passatge, però cal que feu la reserva corresponent. Per a pesos superiors a 6 kg haurà de viatjar a la bodega i hauréu de lliurar-lo a la terminal 3 hores abans d'iniciar el viatge. Consulteu la càrrega de l'avió (algunes càrregues poden emanar vapors letals). Durant el trajecte, l'animal no podrà menjar ni veure, per tant recordeu que heu de donar-li aigua abans de sortir.

6. VIATJAR ENTREN

RENFE permet que viatgeu amb el vostre animal al vostre compartiment privat o al vostre vagó-llit. Si el compartiment amb un altre passatger, caldrà que aquest hi estigui d'acord. La tarifa que hauréu de pagar per l'animal és la mateixa que s'aplica al nen. Si no opteu per aquesta solució, hauréu de facturar-lo amb l'equipatge en una gavia al furgó. Assegureu-vos que el tren porta aquest furgó i recordeu que heu de recollir l'animal abans de 24 hores. El preu d'aquest servei es mesura per pes segons les tarifes de paquet exprés.

7. VIATJAR PER MAR

És més desagradable per l'animal que per a nosaltres. En els vaixells de passatge hi ha un departament especial per a gossos a la bodega i, en les travessies llargues podeu visitar-lo i fins i tot passejar amb ell. El veterinari pot recomanar-vos un sedant per tranquilitzar-lo durant el trajecte. Recordeu que heu de consultar el veterinari si heu de vacunar-lo contra la ràbia ja que en el vaixell poden haver-hi rates que són potencials transmissors de la malaltia.

8. ESTADA A L'HOTEL

Cada dia hi ha més hotels que admeten animals de companyia. Com l'admissió és discrecional, recordeu que un animal ben educat té més probabilitats de ser acceptat. Procureu que no bordi i assegureu-vos que sabeu controlar-lo. També heu de tenir en compte que si l'animal causa qualsevol desperfecte us responsabilitzeu de la reparació o de la reparació.

No heu de permetre que l'animal dormi sobre el mobiliari. Si heu de deixar-lo sol a l'habitació, pengeu el rètol "No molesteu". Recordeu que heu de dur el morrió ja que us el poden exigir.

9. DETORNADA A CASA

És recomanable fer una revisió per comprovar que durant el viatge no ha estat contaminat per paràsits interns (cucs) o externs (puces o paparres) i que es troba en condicions normals.

10. ULTIMS DETALLS

Si heu de pujar i baixar escales mecàniques, agafeu el gos pel collaret. Després desfeu la corretja per evitar que si s'enganxa pugui provocar accidents o faci mal al gos.

Les cistelles o gaves de transport han de ser:

- Grans: perquè l'animal pugui estar de peu, fer el tomb i ajeure's.

- Fortes: Sòlides i sense protuberàncies interiors i amb nanses.

- Ventilades per dos costats oposats.

- Han de marcar graniment i clarament: animal viu.

Cal que hi hagi fletxes grans per indicar la posició correcta.

- Si viatgeu en taxi, el taxista és qui decideix. Per evitar problemes el millor és demanar el taxi per telèfon i advertir que viatgeu amb gos.

- Els gossos pigall i policia gaudeixen d'un règim especial en els mitjans de transports.

10 CONSELLS PER VIATJAR AMB...

SECCIÓ EL·LABORADA AMB EL SUPORT DE:

 **Purina**

...EL VOSTRE ANIMAL DE COMPANYIA

L'ALIMENTACIÓ DEL GAT

Els gats necessiten una dieta alta en proteïnes, greixos i reforçada amb vitamines i minerals.



Un nivell de proteïnes d'alta qualitat i en un percentatge major d'entre un 28% i un 30% permet el bon creixement i reproducció dels gats. És necessari que aquesta proteïna estigui formada no sols per un bon equilibri dels aminoàcids essencials, sinó que a més ha d'incloure l'aminoàcid TAURINA, la careència del qual pot portar perjudicis en la vista del gat. Els greixos que administrem al gat han de ser fàcilment DIGESTIBLES per evitar alteracions digestives. Aquests greixos són la principal font d'energia per al gat i ajuden a mantenir el pelatge de l'animal sà i llustrós.

Les vitamines tenen un important paper en el desenvolupament de les defenses de l'animal així com en el seu sistema nerviós i en la vista. Els minerals, per la seva part, juguen un paper essencial en la formació dels ossos i es dents del gat. A més, l'aigua serà sempre indispensable i és precis que sempre en tingui a lliure disposició.

ELS ALIMENTS PREPARATS

La manera més segura de proporcionar al gat una dieta completa i equilibrada és utilitzant aliments preparats, ja que han estat especialment concebuts tenint en compte les necessitats d'alimentació i les característiques de l'animal. El desenvolupament de dietes completes, equilibrades i nutritives és el compromís que té Purina envers els animals de companyia en general i envers els gats en concret. Per això, ja són 70 anys els que Purina porta investigant diàriament per aconseguir els aliments de la més alta qualitat per als gats en totes les etapes de la seva vida. La investigació constant es desenvolupa en diferents centres d'arreu del món entre els que hi sobresurt el Purina Pet Center als EE.UU., el major centre especialitzat del món. És per això que els aliments per a gats Purina (Pro Plan, Cat Chow, Cat Menú i CNM) garanteixen la nutrició que el gat necessita a més de proporcionar-los-hi els sabors i les textures preferits pels gats en la seva completa gamma de sabors.

SECCIÓ EL·LABORADA AMB EL SUPORT DE:

 **Purina**

 **Animals de Companyia**

COM MENJA UN GAT

A l'hora de seleccionar l'alimentació d'un gat, haurem de tenir en compte uns quants aspectes bàsics sobre com menja un gat: Els gats són animals considerats CARNÍVORS ESTRUCTES i per tant, la seva dieta base haurà d'estar sempre constituïda per aliments d'ORIGEN ANIMAL i podrà ser complementada amb alguns aliments vegetals.

El gat selecciona molt el seu aliment. Per això és molt important que el que li donem tingui una alta palatabilitat (molt bon sabor). Altrament, l'animal pot rebutjar l'aliment.

Els gats no tenen un ritme constant d'alimentació, sinó que van menjant nombroses vegades durant tot el dia, per això és bo que l'animal sempre tingui menjar i

aigua a la seva disposició.

Els gats menjen poca quantitat cada vegada i per això és necessari que el seu aliment sigui altament nutritiu perquè així, encara que mengi poc, estarà ben alimentat.

La quantitat d'aliment que menja un gat al dia depèn de la seva edat, del seu nivell d'activitat i, sobretot, del seu pes.

A nivell general, es pot dir que el gat menja entre 80g. i 100g. al dia (si menja alimentació seca) o bé entre 300g. i 400g. (si menja alimentació humida).

La menor quantitat necessària d'aliment sec s'explica perquè és més concentrat. A més, al precisar menys quantitat, resulta més econòmic alimentar al gat amb aliment sec que amb humit.

Epidèmia de sarna en l'isard asturià

L'isard (*Rupicapra spp.*) és actualment una de les espècies més característiques i emblemàtiques de moltes zones de muntanya de la serralada Cantàbrica i del Pirineu i està sotmès a importants aprofitaments cinegètics en algunes de les reserves d'aquesta regió. La seva distribució actual comprèn des dels monts Cantàbrics fins al Caucàs i és present a la major part de les muntanyes del sud d'Europa i Àsia Menor amb alçades superiors als 2.000 m. Basant-se en estudis morfològics, etològics i genètics es reconeixen dues espècies diferents, l'isard alpi (*Rupicapra rupicapra*) i l'isard pirinenc (*Rupicapra pyrenaica*). L'origen de la seva distribució actual es remunta al quaternari. La segona espècie va quedar relegada als tres massissos aïllats que ocupa actualment, cosa que va donar lloc a les tres subespècies que es reconeixen avui en dia:

Rupicapra pyrenaica parva a la serralada Cantàbrica,
R. p. pyrenaica als Pirineus i *R. p. ornata* als Apenins.





El Teu llibre personalitzat

Viu la teva aventura al Zoo

Què has de fer per encarregar el teu llibre personalitzat?

- **Emplena i envia avui mateix aquesta butlleta a:**

Laserbook, S.L.

08036 - Barcelona

C/ Còrsega, nº 196-198, 2on, 2a

Tel. 419 68 64 / Fax 419 18 03

Promoció vàlida fins al 15 de Setembre.

- **Participa de l'oferta per els socs del Zoo Club per només 850 ptes.**
(preu normal de venda al públic 1,250 ptes.)

- **Vine al punt d'informació del Zoo a recollir el teu llibre.**
10 dies a partir de la tramesa de la comanda. Les comandes del mes d'agost es podran recollir a partir de setembre.

Al Zoo també podràs aconseguir altres llibres:

- ✓ "El Futbolista" ✓ "La Meva Festa"
- ✓ "La Nit de Max" ✓ "La Balena Maragda"
- ✓ "Missió Espacial" ✓ "Un Estel al Vent"



EL ZOO DE PAPER

Nom _____ Nen o Nena
Cognoms _____ Edat _____
El teu telèfon _____ Català o Castellà

(fes bona lletra)

Anima't encarregar el teu llibre del Zoo per només 850 ptes.

- Taló nominatiu a nom Laserbook, S.L.
- Targeta Visa. Data de caducitat (____ / ____ / ____)

Nº Targeta

Signatura _____



L'isard.

Es tracta d'un animal molt especialitzat i adaptat al medi en el qual viu. Té extremitats llargues i acabades en peülles molt especialitzades amb membrana interdigrual que li permeten desplaçar-se fàcilment per la neu i el gel. La part posterior és més tova i s'adhereix a la roca, cosa que facilita el desplaçament per roquissars i tarteres.

També presenta adaptacions fisiològiques especials per viure a l'alta muntanya, com són la concentració de glòbuls vermells i la mida del cor (12 milions per mm³, i 350 g), força més gran que en altres espècies de mida comparable (per exemple, 4,5 milions per mm³ i 280 g en el cas de l'home), cosa que els permet obtenir una aportació suplementària d'oxigen, essencial per a la vida en

altitud amb exercici intens.

Aquest peculiar mamífer té un aspecte lleuger, fa entre 1 i 1,10 m de longitud, amb una alçada a la creu de 0,7 m.

El mascle lleugerament més gran que la femella, pesa entre 20 i 40 kg, mentre que la femella no sol superar els 30 kg. La seva longevitat mitjana s'acosta als 15 anys. Durant l'hivern el seu pelatge és més atapeït i fosc que a l'estiu; en el cas dels mascles és de color castany fosc, quasi negre, amb una banda clara que s'extén per la part superior de la cara, la mandíbula i els costats del coll. A l'estiu el pelatge d'ambdós sexes és de color bru groguenc, cosa que fa molt difícil distingir els mascles de les femelles. La principal diferència entre els sexes es dona en la forma de les banyes ja que les de les femelles són més primes i tenen el ganxo de l'extrem més obert.

Els isards pertanyen a la família dels bòvids, i com a tals les seves banyes presenten un estoig corni que recobreix una formació òssia del crani (apòfisi cornual) permanent durant tota la vida de l'animal.

És possible determinar l'edat a partir dels anomenats anells de creixement que es formen a la base de la banya. Els seus sentits de la vista, l'oïda i l'olfacte estan molt desenvolupats cosa que els permet mantenir-se alerta davant dels seus depredadors (principalment l'home), a més dediquen moltes hores a observar tot el que s'esdevé en el seu territori. Amb un xiulet potent i característic, al mateix temps que piquen a terra amb una de les potes davanteres alerten la resta del grup dels possibles perills.

A part de la caça indiscriminada, les seves poblacions es veuen afectades per malalties com la ceratoconjuntivitis i la sarna.

És difícil observar aquest agrest animal als zoos. Es troba en alguns de centreeuropeus (Innsbruck, Salzburg, Munich, Dortmund,...), i a Espanya només n'hi ha al zoo de Cangas de Onís (Astúries).

La sarna.

La sarna sarcòptica és una malaltia produïda pel desenvolupament de l'àcar *Sarcoptes scabiei* dins de l'epidermis. Afecta a un gran nombre d'espècies animals entre les quals destaquen la majoria dels remugadors. Els seus símptomes són l'aparició de zones d'alopecà (caiguda del pèl) amb descamació i hiperkeratosi, generalment a les orelles, al voltant dels ulls, musell, coll i flancs, tot acompanyat de prurit intens. L'estat general dels animals afectats es va debilitant progressivament i pot arribar a produir-se la mort per fallida immunològica



generalitzada.

L'epizootia de sarna més important sobre poblacions salvatges de que es té notícia, va tenir lloc el 1988 al parc natural de Cazorla, Segura i las Villas (Jaén) on la població de cabra salvatge (*Capra pyrenaica*) va quedar pràcticament escombrada amb la mort de més del 90% dels individus. Altres episodis importants s'han registrat en els isards d'Europa central, en l'ibex al Kirguizistan i en la guineu argentada a Suècia.

La sarna a Astúries.

Al mes de maig de 1993 es va detectar a la reserva regional de caça d'Aller, a Astúries, un cas del que més tard es va comprovar que hauria de ser el primer brot de sarna sarcòptica de l'isard a Espanya.

El brot, si bé no va presentar la virulència descrita en altres casos (la mortalitat inicial va ser inferior al 12%) s'ha extès gradualment a les reserves de Caso, Piloña i Ponga així com en els cots de Sobrescobio i Pandemules, situades a la zona sudoriental de la província en el seu límit amb León. Durant els primers mesos de 1996 el brot s'ha continuat estenent amb un avanç linial que varia entre els 1,3 i els 7,5 km per any depenent de les zones. Així, actualment, ens trobem amb una superfície afectada d'unes 32.500 ha, dividides en dos focus separats. Dels 157 animals amb sarna estudiats l'any 1996, un 49% eren mascles, davant d'un 33,8% que corresponia a femelles adultes. Un fet preocupant, apart de l'augment en extensió geogràfica del brot, el constitueix el contagi d'altres espècies de la zona; fins ara s'han detectat i confirmat el contagi de cérvols (com a mínim 11) així com d'un cabirol. Les autoritats sanitàries asturianes van realitzar des del començament de la malaltia un pla modèlic que els ha permès portar fins al moment actual un seguiment acurat de l'evolució de la malaltia. L'erradicació de moment és impossible i l'única cosa que es





Foto: Arribas, Zoo

El Zoo de Barcelona, a través del seu servei veterinari ha col.laborat en l'estudi i control d'aquesta malaltia juntament amb les Universitats de Barcelona (Departament de Parasitologia, Facultat de Farmàcia) i de Lugo (Departament d'Anatomia Patològica, Facultat de Veterinària).

pot fer és evitar l'expansió ràpida i donar temps a la natura a adaptar-se a aquesta malaltia, l'origen de la qual encara ningú no coneix amb exactitud. El contagi i la causa inicial es considera produït per cabres domèstiques afectades, però molts habitants de la zona recorden com en el passat s'abandonava el bestiar afectat al camp sense que mai es posesin malalts els isards, ni els cabrirols, ni els porcs senglars. És possible que existeixin factors encara desconeguts que hagin alterat la resposta immunològica d'aquests animals salvatges davant dels àcars de la sarna? O, al contrari, poden aquests àcars haver adquirit mecanismes patògens més virulents? Experts mundials estudien el curs d'aquest i altres brots de sarna, considera-

da per part de molts com el principal risc per a la població salvatge d'ungulats (apart per descomptat de l'activitat humana indiscriminada) en el proper mil·lenni. Esperem, com ha passat a la serra de Cazorla amb la cabra salvatge, que aquesta epidèmia no afecti de manera important les poblacions cantàbriques d'aquest agrest i emblemàtic ungulat i, el que és més important, que s'aturi l'avanç cap a altres poblacions perifèriques.

Jesús Fernández
Veterinari del Zoo
de Barcelona



Fauna Salvatge



200.000 catalans llegeixen l'AVUI diàriament



Lluís i Silvia. 21 anys. Estudiants. Són dos enamorats de la vida sana. Els esports i els espais oberts són la seva debilitat. Potser per això van optar per estudiar Educació Física. A més a més, ella entrena l'equip d'atletisme del seu antic col·legi. Ell va preferir preparar-se aquest any per al campionat nacional de natació. **El seu diari és l'AVUI.**



Subscriu-te a l'AVUI.

Vull subscriure'm a l'AVUI

Nom i cognoms:
 Domicili:
 Població:
 Província:

Telefon:
 Núm: Psc:
 Codi postal:
 Data de naixement:

Assenyali amb (x) la modalitat de pagament que prefereixi.

- Taló
- Rebut per banc o caixa d'estalvis

Entitat (Banc / Caixa):.....
 Agència.....
 Cte. corrent o llibreta.....

Entitat
 Agència
 Digt control
 Núm. compte

- Targeta de crèdit
- Visa Master Card American Express

Núm. targeta
 Data caducitat.....
 Nom del titular.....

Periodicitat de pagament:

- Trimestral: 12.150 ptes.
- Semestral: 23.300 ptes.
- Anual: 44.950 ptes.

Signatura



Envia aquesta butlleta al diari **AVUI**, Consell de Cent, 425, 4a planta, 08009 Barcelona. Ref. *Nous subscriptors*.
 O al fax: (93) 265 81 91



Si desitja més informació, truqui sense compromís al tel. (93) 265 60 00, Departament de Subscripcions.

AVUI

JOJO, el dofí de Providenciales



Vista general de l'illa de Providenciales, pertanyent al grup de Turks i Caicos, la llar de Jojo. El dofí és tan adorable que molta gent el vol tocar, però ell no hi està sempre d'acord. Més d'un turista massa impertinent s'ha endut una mossegada.



L'amistat entre Dean Bernal, l'humà, i Jojo, el dofí, fa anys que dura. Gairebé tots els dies surten d'excursió submarina després de trobar-se a la platja. Jojo espera Dean molt a prop de la vora de l'aigua.

En general els dofins salvatges no estableixen contacte amb l'home. Però a vegades, un exemplar solitari escull com a llar una platja concorreguda i es relaciona amb els banyistes que hi van. Això ha passat a diversos llocs del planeta. Un d'aquests llocs es troba al mar Carib, a la petita illa de Providenciales.



Els dofins són uns còmics imitadors. Jojo repeteix tots els moviments de Dean. Aquest ballet subaquàtic forma part de les seves distraccions quotidianes. Els dofins viuen normalment en bancs i acostumen a jugar entre ells mentre van nedant. La companyia de l'home, que no para de fer acrobàcies, substitueix el grup. Aquests jocs encanten a Jojo que crida molt fort tota l'estona.



Foto: FREDO PHOTO

Una tortuga, habitant de l'escull de corall, sempre crida l'atenció.



Foto: FREDO PHOTO

Jojo és un dofí indòmit en llibertat. No rep cap aliment ni n'accepta.

La seva amistat amb Dean es basa en el joc, la satisfacció dels seus encontres i la descoberta.

Per les excursions a l'exterior de la barrera, Dean necessita portar equip d'immersió, perquè baixen vint o trenta metres. Aquesta zona de busseig Jojo només la visita amb en Dean.



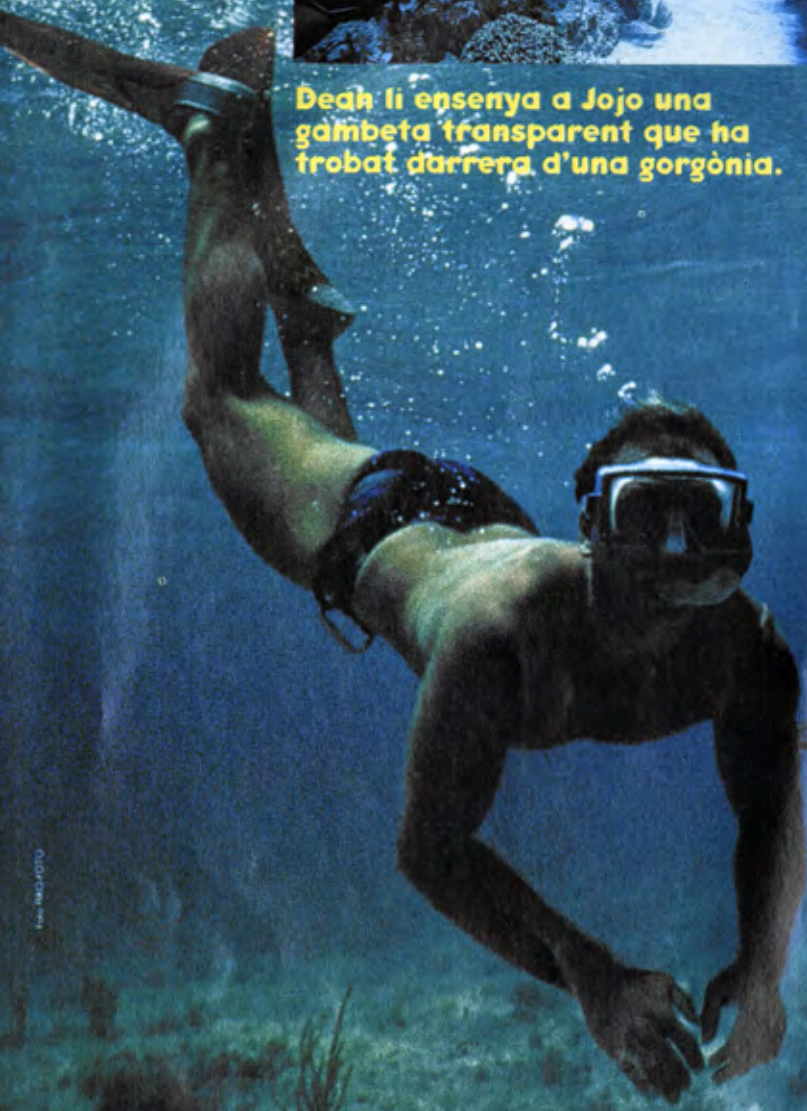
Els dofins mostren aversió als taurons. Encara que aquest tauró de sorra és força inofensiu, Jojo l'encalça a cops de morro insistentment.



Foto: FREDO PHOTO



Dean li ensenya a Jojo una gambeta transparent que ha trobat darrera d'una gorgònia.



La descoberta comença després dels bancs de sorra. Jojo neda decidit tot emetent sons alts i baixos. Està molt alerta i després d'estar un minut sota l'aigua empeny Dean cap amunt perquè ha vist que els homes no aguanten gaire estona submergits.



Els jardins de corall creixen força a la barrera exterior. L'home i el dofí practiquen el joc d'amagar-se darrera d'un corall ramificat. Dean ha d'inventar-se constantment nous jocs, sinó Jojo s'avorreix i se'n va.



El govern ha declarat Jojo "dofi d'honor" i ha establert un Parc Nacional a tota la part que ell habita. Els pescadors de l'illa el respecten i alguns pensen que els porta sort. Uns rètols instal·lats a la platja adverteixen els banyistes com han de comportar-se amb el dofi.



Oficialment no és permès comercialitzar objectes relacionats amb Jojo, perquè és un animal protegit pel govern de Turks i Caicos. Està prohibit anunciar-lo en prospectes turístics, cercar-lo dins l'aigua o alterar el seu ritme de vida. Malgrat tot, hi ha un restaurant, un bar, una beguda i samarretes amb el seu nom.

Quan Dean porta les botelles d'immersió comença el joc amb les bombolles d'aire. Jojo avisa el submarinista si li cau alguna cosa.

A Jojo li agrada nedar sobre l'estela de les barques. Es tracta d'un dofi mular (*Tursiops truncatus*), de la mateixa espècie que els dofins del Zoo de Barcelona.



Reportatges

Adopció d'Animals



ADOPTA UN ANIMAL I ET REGALEM EL CARNET DEL ZOO CLUB

FULL D'ADOPCIÓ

Sí, desitjo/desitgem adoptar un animal.

ADOPCIÓ: Familiar 12.000 ptes./any Individual 7.000 ptes./any.

ANIMAL ADOPTAT:.....

Nom i cognoms..... D.N.I.....

Nom i cognoms..... D.N.I.....

Direcció.....

Codi postal..... Població.....

..... Telèfon.....

FILLS (només menors d'edat i en categoria familiar)

Nom.....

Data naixement..... D.N.I. (si el té).....

Nom.....

Data naixement..... D.N.I. (si el té).....

Nom.....

Data naixement..... D.N.I. (si el té).....

Nom.....

Data naixement..... D.N.I. (si el té).....
(Si hi ha més fills relacionar en full apart)

BANC / CAIXA.....

Nom del titular del compte.....

Oficina nº..... Número de compte.....

FULL DE DOMICILIACIÓ BANCÀRIA

A l'atenció del
BANC / CAIXA.....

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

.....*Tarifes vigents 1997
els presenti el ZOO de Barcelona.

Barcelona, / / 19.....

Signatura

CODI COMPTE CLIENT (CCC)			
Entitat	Oficina	DC	Núm. de compte

ZOO
BARCELONA

Parc de la Ciutadella, s/n
Tel. 221 25 06
08003 BARCELONA

Pound Puppies

*Certificado de adopción • Certificat d'adoption
Adoptiecertificaat*

adopta a estos dos cachorros y a su madre, el _____ (la fecha / la date / datum)
 adopte ces 2 adorables petits chiots et leur maman, le _____
 adopteert deze 2 schattige jonge hondjes en hun moeder op _____

y les da los nombres siguientes : _____
 et leur donne comme petits noms : _____
 en geeft hen de volgende namen: _____

Juramento / Serment / Belofte:

- Me comprometo a darle mucho amor, cariño y una casa querida. Jurete con ellos, los date de comer y los abrazaré. (Comigo zijn mijn forces!)
- Je m'engage à leur donner beaucoup d'amour, de tendresse et à leur donner un foyer. Je leur assure de leur donner à manger et leur donnerai un bon endroit où se coucher. (Ik zal hen liefhebben, ik zal me hen spelen, ik zal hen warm en veilig zijn, ik zal me hen spelen, ik zal hen liefhebben, ik zal hen warm en veilig zijn.)

IDEAL
Ref. 8423

© 1988 Pound Puppies, Inc. galooob



Pound Puppies®

Los Pound Puppies son una nueva gama de graciosísimos y adorables gatitos y perritos de peluche que necesitan que los adopten. Son muy dulces y encantadores y están faltos de afecto. Seguro que tu sabrás cuidarlos y en tu casa recibirán todo el amor y cariño que necesitan. Hay muchos modelos que coleccionar.

¡Adóptalos y coleccionalos!



IDEAL

ADOPTANTS PARTICULARS

JOSÉ ORTIZ GUERRERO
1 SURICATA

GERMANS NAVARRO SERÓ
1 TITI CAP DE COTO

GERMANS IAMIQUEL
1 TITI EMPERADOR

LLUÍS SOLÉ
1 XOT

MIQUEL PERA OBIS
1 IBIS SAGRAT

MARC BOLET SIMÓ
1 DRAGÓ DE CUA PLANA

RAMON ESCOLÀ TORÀ
1 FALSA CORAL

NAUSICA DE GIBERT BONET
1 TITI CAP DE COTO

LLUÍS DE GIBERT ATIENZA
1 FALSA CORAL

ADRIÀ I JÚLIA MIRALLES
1 BERNAT PESCAIRE

ALBERT SALICHS CALVO
1 TITI LLEÓ DE CAP DAURAT

FRANCESC ESPINAL TRIAS
1 CAPO REIAL

FAMÍLIA MOLINA MUNTAÑOLA
1 COCODRIL CUBÀ

LLUÍS TRULLÀ
1 TITI EMPERADOR

JOSUE BIARNES DEL AMO
1 TITI LLEÓ DE CAP DAURAT

JUAN JOSÉ BIARNES DEL AMO
1 TITI ARGENTAT DE CUA NEGRA

JAVIER MARIN
1 DRAGÓ D'ULLS DAURATS

ARANTXA CATALÁN I GÓMEZ
1 TITI EMPERADOR

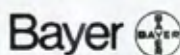
FERRAN SÁNCHEZ BLASCO
1 COTORRA GUARUBA

EMPRESES I ENTITATS COL.LABORADORES



Gallina Blanca

GALLINA BLANCA, S.A.
2 GIRAFES



BAYER-AGFA

QUÍMICA FARMACÉUTICA
BAYER, S.A.
2 PANDES VERMELLS



CORAL SAS
1 TORTUGA GEGANT DE
LES SEYCHELLES



INDUSTRIAS TITAN, S.A.
1 TIGRE DE SUMATRA

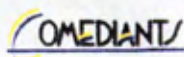


ARETEX, S.A.
2 CÒNDORS DELS ANDES

PUBLISERVEI

Servei de Publicitat Exterior

PUBLISERVEI
1 LINX EUROPEU



COMEDIANTS, S.A.
2 PINGÜINS D' HUMBOLDT



CONTRATAS Y OBRAS, S.A.
1 DROMEDARI



PELIKAN
INSTAL.LACIÓ PELICÀ CRESP



BASI, S.A.
1 COCODRIL DEL NIL



SOCIEDAD NESTLÉ, A.E.P.A.
1 LLEÓ MARÍ DE CALIFÒRNIA



SERDESA, S.A.
3 CAPIBARES



LABORATORIOS CALIER, S.A.
2 PORCS IBÈRICS



ZURICH SEGUROS
ZURICH COMPAÑIA
DE SEGUROS
1 DOFÍ MULAR



Serps Gegants (1a. part)

La mida de les serps ha suscitat popularment un interès que ha superat la seva importància científica per entrar dins del terreny dels mites.

Des de l'antigor les llegendes sobre serps gegantines han estat patrimoni comú de totes les cultures.

Durant el segle XIX i coincidint amb les grans exploracions d'aquell segle, les notícies sobre enormes serps de més de 10 m abundaven a les cròniques dels exploradors. De tota manera, la major part d'aquestes narracions no es podien confirmar ja que les medicions acostumaven a fer-se mitjançant referències visuals o valoracions subjectives de difícil comprovació.

En altres ocasions es feien medicions sobre pells preparades com a trofeu de caça, però aquestes tendeixen a expandir-se a causa dels tractaments de conservació.

Era tanta l'expectació sobre aquests suposadament gegantins animals, que una prestigiosa institució científica nordamericana va proposar a finals del segle passat, un important premi en metàl·lic a qui capturés una serp de

longitud superior als 10 m.

Tanmateix, la longitud màxima verificada és una mica menor i pertany a una pitó reticulada (*Python reticulatus*) asiàtica que va arribar als 9,83 m. Una anaconda comuna (*Eunectes notaeus*) va arribar, segons dades fidedignes, als 9,1 m i existeix la possibilitat de que siguin correctes dos registres d'aquesta espècie d'uns 11,3 m, un dells realitzat per un geòleg petrolier a Colòmbia cap a 1944 amb



una cinta mètrica.

Les anacondes són més robustes que les pitons, i per tant a igual mida pesen molt més. Així, els grans exemplars poden sobrepassar àmpliament els 100 kg de pes.

El creixement dels rèptils i concretament de les serps, depèn de les característiques individuals de l'exemplar, així com de la disponibilitat d'aliment i de tota una sèrie de factors ambientals. Avui en dia hom pensa que encara que hi ha etapes de la vida de les serps amb un creixement més ràpid, aquest és continu durant tota la vida de l'animal.

S'ha exagerat molt el relat d'atacs mortals de grans serps a humans; de tota manera, encara que rars, aquests atacs existeixen. Fa uns pocs anys sortia publicada a la premsa, amb fotografia inclosa, l'història d'una pitó reticulada de més de 7 m que va atacar i provà d'empassar-se un treballador malai d'una plantació de cautxú. Un altre dels

felins, caimans, vedells, etc. Com tots els ofidis, poden passar molt de temps sense menjar mantenint-se a l'aguait esperant pacientment l'apropament d'alguna nova presa.

Les grans serps pertanyen a quatre famílies diferents:

quals, els pitonins i els boins comprenen les espècies de gran mida.

Subfamília Pitonins

Els pitonins viuen a Àfrica, Àsia, Filipines i Austràlia. En la seva major part són serps grans amb el cap ben diferenciat del cos amb un musell característic que recorda vagament el d'un gos. Són sobretot

casos ben documentats és l'atac mortal a un nen per part d'una pitó de Seba (*Python sebae*) a Transvaal (Àfrica del Sud) el 1979. Sempre en aquests casos la serp escull l'humà com a presa, no es tracta d'un acte defensiu, ja que en aquest cas es limitaria a mossegant fortament sense arribar a entortolligar-se per asfixiar la víctima.

Només unes vint espècies de les 2.700 existents, poden considerar-se com a serps molt grans en superar els tres metres. Per tant veiem que la mida gran és una excepció dins el món dels ofidis. També cal considerar que les mides màximes considerades corresponen a individus excepcionals i que la mitjana de les mides normals és considerablement més baixa.

Les grans serps s'alimenten de mamífers i rèptils de mida mitjana, però en ocasions ataquen i engoleixen peces força grans com gaseles, cérvols petits,

Família Boids.

La família dels boids constitueix un grup de serps que han conservat certs caràcters primitius, especialment vestigis de cintura pèlvica i extremitats posteriors. Cap altre grup de serps es troba tan ben representat en el registre fòssil. Des del Cretàcic es coneixen nombroses espècies tan a Europa com a Amèrica, algunes d'elles gegants com *Gigantophis*, que feia més de 18 m, i altres de mida mitjana. La gran majoria de les espècies actuals es troben a regions tropicals i cap d'elles és verinosa. Constitueixen els gegants del món de les serps, ja que de les vint espècies que poden ultrapassar els tres metres, catorze pertanyen a aquesta família. Segons els caràcters dels ossos del cap, que no sempre coincideixen amb l'aspecte extern, els boids es classifiquen en quatre subfamílies, dues de les

terrestres i habiten al terra de la selva o de la sabana. Tots són ovípars, és a dir, ponen ous.

Pitó reticulada. *Python reticulatus*

Característiques:

Cos fi i cap triangular. Presenta fossetes termoreceptores a les escates labials i infralabials. L'ull presenta una pupila negra voltada de bru o taronja.

Un ratlla negra surt dels ulls i arriba a la comisura de la boca.

El cos és de color groc ocre, gris groguenc, olivaci o vermell maó.

Té unes taques negres hexagonals o rectangulars delimitades per línies negres. Aquestes línies s'eixamplen als costats on envolten un ocell blanc o grisaci.

Aquesta coloració els permet passar desapercebudes al terra del bosc.

La cua és prènsil.





Agfa Futura & Agfa Easy Bienvenido al futuro



Agfa FUTURA, la nueva gama de película negativa de color, responde a las exigencias de alta precisión del Advanced Photo System.

La tecnología innovadora de las películas Futura proporciona unos colores más intensos y más puros,

la obtención de una **mayor fineza de grano** y la utilización de los nuevos cristales SEM (Surface Enhanced Multistructural) contribuyen a garantizar una impresionante nitidez.

Agfa EASY, cámara APS de un solo uso. Con película FUTURA 400. Versiones con flash y sin flash. La única con 2 formatos de foto (High Vision y Panorama). Protege el entorno ya que es reutilizable



Nada escapa a Agfa.

AGFA 

Agfa-Gevaert, S.A. Provenza, 392 - 08025 Barcelona
Para ampliar esta información, contacte con nuestra División de Fotografía. Tel. (93) 476 76 00 - Fax (93) 476 76 19
Más sobre Agfa y películas Agfa en Internet: <http://www.agfaphoto.com>

Mida

La serp més llarga que s'ha mesurat pertany a aquesta espècie i va arribar als 9,80 m. La mida més habitual de l'espècie és troba entre 5 i 6 m. Les femelles, com a la gran majoria d'espècies de serps, solen ser més grans que els mascles.

Hàbitat

Viu a les selves tropicals humides on freqüenta les zones d'aiguamoll i arrossar. Neden perfectament i a vegades es troben a mar obert, cosa que els permet colonitzar fàcilment petites illes.



Distribució

Bangladesh, Brunei, Birmània, Índia (Assam), Indonèsia, Laos, Malàisia, Filipines, Singapur, Tailàndia, Vietnam.

Reproducció

Ponen fins a una quarantena d'ous molt grans que cova la femella. A les instal·lacions del terrari del Zoo es reproduïx amb normalitat cada any.

Alimentació

Gran varietat de mamífers i ocells, a més de grans varans.

Els exemplars grans poden menjar cérvols i altres mamífers de mida considerable. Hi ha cites d'atacs a persones, especialment nens.

Estatus

Les seves poblacions són explotades tant en el comerç d'animals vius com en el de pells tractades.

Avui en dia, però, el tràfic s'ha anat reduint o, en alguns països, s'ha prohibit, ja que es considera una espècie sobreexplotada. Està inclosa a l'apèndix II del CITES.

Pitó de Seba. *Python sebae*

Característiques

El cos és fi en els joves i massís en els adults. Part superior del cap fosca. Dues bandes clares laterals surten del musell i passen per sobre dels ulls. La part superior del cos és grogosa o grisenca amb taques bru fosc que for-

men un dibuix en forma d'escala. Sobre la cua formen dues bandes, contínues o no, separades per una banda clara.

Mides

Poden arribar als 7 m de longitud, però el promig és d'uns 4 m. Les femelles solen ser més grosses que els mascles.

Hàbitat

Es troba en ambients variats, des de sabanes subdesèrtiques, sempre prop dels rius, fins a zones de selva verge. Aprofita les bardisses i les soques per amagar-se. Pot enfilarse amb facilitat als arbres. És d'activitat nocturna i crepuscular.



Distribució

Tota Àfrica al sud del Sàhara. Es distingeixen dues subespècies: *P. sebae natalensis*, a la part sud de la distribució, i *P. sebae sebae* que s'extén per la part nord.

Reproducció

Les postes solen ser de 25-50 ous, que són apergaminats i ovoïdes. La mida i el nombre dels ous, com sol passar en totes les grans serps, depèn de la mida de la femella. A les nostres instal·lacions s'ha reproduït una vegada.

Alimentació

Encara que els grans exemplars s'alimenten normalment d'ocells i mamífers de la mida d'un pollastre o un conill, ocasionalment s'empassen preses més grans com són petits antílops. S'han citat ocasionals atacs a éssers humans.

Estatut

Es troba inclòs a l'apèndix II del CITES. Les poblacions mantenen una bona salut dins dels parcs nacionals i reserves africanes. A altres llocs es cacen abundantment per a l'alimentació humana.

Pitó tigrina. *Python molurus*

Característiques

El cap és relativament petit i el cos massís. Té fossetes labials. La coloració i la forma del dibuix varia segons la subespècie. La pitó de l'Índia (*Python molurus molurus*), la fase clara, és de color verdós clar amb grans taques rectangulars irregulars a l'esquena i als costats; el cap presenta un dibuix en forma d'Y invertida sobre fons rosat. A la pitó de Birmània (*Python molurus bivittatus*), el color del fons és més fosc i les taques dorsals també més fosques i vorejades de negre. El cap presenta un dibuix negre en forma de punta de llança que surt del coll i arriba fins al musell.

Mides

Pot arribar fins als 6 m encara que normalment no supera els 4-5 m. Molt més corpulenta que les altres espècies de grans pitons. Un exemplar de 5 m pot pesar a la vora de 90 kg.



Hàbitat

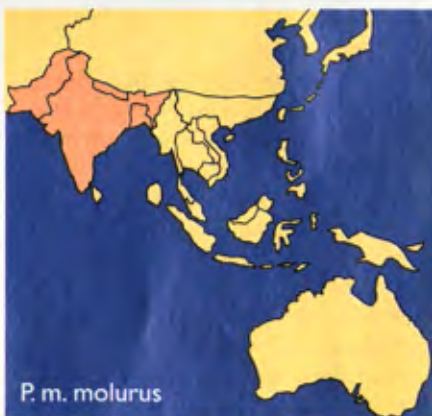
Adaptable a gran varietat d'hàbitats, pantans, maresmes, selves, zones rocoses, arrossars, vores de rius, prop de petits pobles. Sempre prop d'una font d'aigua permanent. Al nord de la seva àrea de distribució hiverna durant diversos mesos.

Distribució

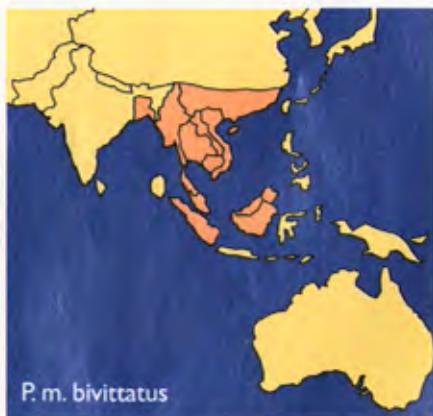
P. m. molurus: Pakistan, Nepal, Sri Lanka;
P. m. bivittatus: sud de Xina, est de l'Índia, Birmània, Indo-xina, Malàisia, Indonèsia.

Reproducció

Gran nombre d'ous, de 8 a 107, dependent de la mida de la femella. Els coven amb el cos enrotllat al voltant de la posta. Contínues i visibles contraccions musculars augmenten la temperatura corporal de l'animal i proporcionen un augment de la temperatura d'incubació dels ous. Al nostre Zoo crien regularment cada any.



P. m. molurus



P. m. bivittatus

Alimentació

Els grans exemplars arriben a menjar porcs senglars i cérvols joves, encara que prefereixen preses més petites.

Estatus

La pitó de Birmània es troba a l'apèndix II del CITES i és un animal molt apreciat pels aficionats als terraris. Temps enrera havia estat molt exportada per aquest motiu, però avui, a causa de la seva alta taxa de reproducció en captivitat, la recollida d'animals salvatges ha disminuït molt. El principal perill per les seves poblacions ve de la destrucció del seu hàbitat natural.

La pitó de l'Índia és caçada excessivament per les seves pells i es troba a l'apèndix I del CITES. El Zoo de Barcelona participa en un programa europeu EEP de cria d'aquesta subespècie en captivitat.

Pitó ametista.

Morelia amethystina

Característiques

Serp molt llarga amb el cos prim i musculós. El cap és allargat i diferenciat del coll. Els ulls amb la pupil·la vertical. El color del cos és grogós o rogenc, uniforme o amb taques fosques. Les escates tenen una lluentor iridiscent que li atorga els noms científic i comú. La superfície ventral és groga.

Mides

La mida més comú és d'uns 3,5 m encara que s'han trobat exemplars de 8 m. És la serp australiana que arriba a ser més llarga.

Hàbitat

Selves plujoses, ocasionalment en matolls



Taipan. *Oxyuranus scutellatus*

i boscos secs. Es refugia en tronc d'arbres, coves, roques o edificis abandonats. Els grans exemplars són predominantment terrestres.

Distribució

Nord-est d'Austràlia, Nova Guinea, i les illes Moluques. Ocasionalment es troben en petites illes coralines.

Reproducció

Ponen de 7 a 12 ous que són covats per les femelles.

Estatus

Es troba a l'apèndix II del CITES.

Pitó diamantina.

Morelia spilota

Característiques

Cos fi amb el cap ben diferenciat del coll. Les tres subespècies normalment reconegudes tenen diferències significatives pel que fa al dibuix del cos. El color de l'espècie *Morelia spilota spilota* és típicament una gran quantitat de taques clares en forma de dent formades per una o varies escates sobre un fons de color negre o oliva. Les altres dues subespècies *M. s. variegata* i *M. s. imbricata* tenen una gran varietat pel que fa al color corporal i al disseny del dibuix.

Mida

Normalment 2,5, però poden arribar fins a 4,2 m

Hàbitat

Ocupa gran varietat d'hàbitats a la seva àrea de distribució i selves plujoses, planes semidesèrtiques o boscos secs. També pot trobar-se a zones urbanitzades. S'amaga a caus de mamífers, coves, forats de tronc i edificis. És fonamentalment nocturna.

Distribució

Austràlia. Absent de l'oest i extrem sud-est, així com del desert central. És a l'illa de Nova Guinea.



TAULA DE LES GRANS SERPS DEL MÓN



Reproducció

Abans de la còpula s'observen lluites entre els mascles. Tot i que ritualitzades, a vegades arriben a mossegar-se amb força. Les postes són de 9 a 52 ous.

Alimentació

Mengen mamífers, principalment sarigues (*Trichosurus*) i també ocells i llangardaixos.

Estatus

És la més abundant de les pitons australianes. Es troba a l'apèndix II del CITES

Manuel Aresté



Nom	Mida mitjana (en metres)	Mida màxima (en metres)	Origen
Família Boids Pitó reticulada <i>Python reticulatus</i>	5-6	9,8	Àsia
Pitó de Seba <i>Python sebae</i>	4	7	Àfrica
Pitó tigrina <i>Python molurus</i>	4-5	6	Àsia
Pitó ametista <i>Morelia amethystina</i>	3,5	8	Austràlia
Pitó diamantina <i>Morelia spilota</i>	2,5	5	Austràlia
Pitó d'Oempelli <i>Morelia oempellensis</i>	2	5	Austràlia
Pitó aquàtica de Papua <i>Morelia papuana</i>	3	5	Nova Guinea
Pitó oliva <i>Morelia olivacea</i>	2,5	3,7	Austràlia
Pitó d'Albert <i>Morelia albertisi</i>	2	3,5	Austràlia, Nova Guinea
Boa constrictor <i>Boa constrictor</i>	2-3	5,6	Amèrica del Sud
Boa de Dumeril <i>Acantophis dumerilii</i>	2	2,1	Madagascar
Boa de Madagascar <i>Acantophis madagascarensis</i>	2,4	3	Madagascar
Anaconda comú <i>Eunectes murinus</i>	4-7	9,1	Amèrica del Sud
Anaconda groga <i>Eunectes notaeus</i>	2-3	4	Amèrica del Sud
Boa de Cuba <i>Epicrates angulifer</i>	2,5	4	Cuba
Família Colúbrids Serp ratera índia <i>Ptyas mucosus</i>	1,5-2	3,5	Àsia
Serp Índigo <i>Drymaschon cordis</i>	2	3	Amèrica del Nord
Família Elàpids Cobra reial <i>Ophiophagus hannah</i>	2,5-3,5	5,5	Àsia
Mamba negra <i>Dendroaspis polylepis</i>	2-3	4,3	Àfrica
Taipan <i>Oxyuranus scutellatus</i>	2-3	4	Austràlia
Família Vipèrids Senyor dels boscos <i>Lachesis muta</i>	2-3,6	4,26	Amèrica del Sud



Cartes de/s Lectors

Estimat Zoo de Barcelona,

Hola, em dic Amanda i tinc quinze anys. La meua il·lusió és arribar a ser biòloga algun dia, perquè estimo els animals i la natura. Escric per agrair-vos el vostre afer amb els animals, perquè n'assegureu una protecció, evitant la seva extinció.

Ara fa un any que sóc sòcia del Zoo, i estic molt contenta i satisfeta, perquè m'agrada molt poder entrar a veure els animals i gaudir una mica de la natura en directe. Això de sentir els animals tan a prop enmig d'una gran ciutat és una gran sort, per que ens poden ensenyar moltes coses útils, no només ensenyar-nos els animals darrera unes gàbies. Moltes persones tenen aquest concepte equivocat del Zoo: no s'hi engabien els animals, allí els cuiden i intenten que es reproduixin per aconseguir la supervivència i la continuïtat de les moltes espècies que hi ha.

Per això dono les gràcies a tots els que treballen cada dia al zoo, perquè ens donen l'oportunitat de veure i sentir allò que és tan estimat i apreciat pels qui estimen la natura i la vida.

A més, també vull agrair l'esforç constant per millorar les instal·lacions i condicions de vida de tots i cadascun dels nostres animals.
Per tot això i molt més: MOLTES GRÀCIES, ZOO.

Amanda Tornel Moreno

Al Zoo de Barcelona

Quan era una nena, el meu avi m'agafava de la mà i em duia sovint al zoo. Als dos ens encantava notar la vida que s'amagava darrera cada racó, i fosos per una salvatge sensació de seguretat, deixàvem passar les hores envoltats d'un món que se'ns descobria sense cap temor.

Els raigs de sol semblaven autèntics còmplices de les nostres excursions pel Zoo, ja que sempre que atravesàvem les portes verdes de l'entrada ens convidaven a irrompre en la vida de cadascun dels animals que allí ens estaven esperant; o almenys això em semblava a mi. Encara que potser era la retina dels meus ulls la que m'impedia veure els animals d'una altra manera que no fos sota una gran font de llum i alegria.

Encara avui, quan el temps material em nega aquelles meravelloses visites al Zoo, la meua imaginació s'escapa i torna cap a mi la sensació que, una i altra vegada, em sobtava al sortir del metro i percebre els primers sons característics del millor concert del món, al discernir les primeres figures a través de la vegetació que envolta el parc, al veure els senyals en forma d'animals que t'indiquen el camí cap aquest món de somni.

Per això avui, quan l'home que em va descobrir els secrets del Zoo m'ha deixat anar de la mà i em toca guardar els seus records, enquadro l'escena en el millor lloc que podia escollir, mut escenari de les nostres converses, brillant escola de la meua infantesa i de la seva vellesa: el Zoo de Barcelona.

Silvia Planas Rodríguez

Hola, em dic Mireia i m'agradaria explicar la visita que vaig fer al zoo amb la meua escola.

Feia molt temps que no visitava el zoo i hem vaig endur una gran sorpresa i alegria. Jo, de petita, el recordava com un lloc qualsevol però aquesta visita m'ha fet obrir els ulls.

Va ser un dia inolvidable, vam poder observar el comportament de molts animals que, en el seu àmbit salvatge no podríem veure'is; vam disfrutar amb els lleons, els micos, les foques i amb una infinitat de diferents espècies.

Per destacar una cosa, entre tantes que m'han agradat, escolliré els dofins.

Les actuacions que fan amb les pilotes i els grans salts mortals són fantàstiques, però no menys que les carotes i rialles del "Floquet de Neu", tot un símbol del zoo.

Desde ben petita tinc un record del meu animal preferit, l'orca Ulises, que ens ha deixat un gran forat al zoo, però crec que tots els altre animals que hi ha al parc fan que el zoo sigui com sempre ha estat, un lloc d'entreteniments i rialles. Des de la revista vull aprofitar per saludar l'Ulises, la nostra orca preferida, que tot i que està molt lluny segur que ens recorda.

Mireia Vázquez



Recomani el ZOO

Presenti'ns un soci i emporti's un regal

Sol.licitut d'ingrés per amistat al



SOCI PROPONENT

Nom i Cognoms:

Soci Núm.:

Soci proposat

Sí, desitjo/desitgem fer-me/nos soci/s del ZOO-CLUB.
Quota d'ingrés 2.000* Pres.

Categoria: Familiar 7.000 pes./any Individual 3.500 pes./any

Nom i Cognoms: D.N.I.

Nom i Cognoms: D.N.I.

Direcció:

Codi Postal: Població:

..... Telèfon:

Fills (només menes d'edat i en categoria familiar)

Nom i Cognoms:

Data naixement: D.N.I. (si el té)

Nom i Cognoms:

Data naixement: D.N.I. (si el té)

Nom i Cognoms:

Data naixement: D.N.I. (si el té)

Nom i Cognoms:

Data naixement: D.N.I. (si el té)

(Si hi ha més fills relacionar en full apart)

Codi Compte Client (CCC)

||||| ||||| ||||| ||||| |||||

Entitat Oficina Control Núm. de compte

DOMICILIACIÓ BANCÀRIA

A l'atenció del

BANC / CAIXA:

Distingits senyors: Agrairé que fins a nou avis 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

* Tarifes vigents 1997

Doblegui per aquí i tanqui-la

PARC ZOOOLÒGIC
DE BARCELONA
c/ Wellington, s/n
08003 Barcelona

SEGETL

Ompli aquesta sol.licitud amb les seves dades personals i les del seu amic. Signi-la i dipositi-la en una bústia de correus, amb el segell corresponent. O lliuri-la al ZOO. Un cop el seu amic hagi estat admès com a Soci, vostè rebrà un xec regal per tal que pugui anar al ZOO i canviar-lo per una magnífica gorra.



Investigació al Zoo.

Investigadors de la Universitat Autònoma de Barcelona han estat realitzant des de fa uns anys diversos treballs de recerca a les instal·lacions de l'Aquari del Zoo, sota la direcció del Dr. Lluís Tort, del Departament de Biologia Cel·lular i Fisiologia de la UAB. Recentment s'han publicat a revistes especialitzades dos treballs fruit d'aquesta activitat investigadora al Zoo. Els autors han estudiat les respostes fisiològiques de l'orada (*Sparus auratus*) davant de situacions relacionades amb l'estrès i l'alimentació.

CESSIÓ DE DUES TORTUGUES MARGINADES PROVINENTS DE DECOMÍS.

El març passat el Zoo va traspasar la custòdia de dos exemplars de tortuga marginada (*Testudo marginata*) al Centre de Reproducció de Tortugues de l'Albera de Garriguella (Alt Empordà). Aquestes tortugues formen part d'un grup de nou que van ser decomissades a l'Aduana el juny de 1995 quan les volien introduir il·legalment al nostre país. La Subdirecció General de Conservació de la Natura del Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca (DARP) de la Generalitat se'n va fer càrrec i les va dipositar al Zoo on han romàs fins ara. L'objectiu principal del Centre de Reproducció esmentat és la reproducció de la tortuga mediterrània (*Testudo hermanni hermanni*), autòctona del país i molt amenaçada, que té una de les seves darreres poblacions salvatges a la serra de les Alberes. Per millorar la sensibilització del públic cap a l'incerta supervivència de les nostres tortugues, han obert una exposició amb les diverses

espècies de quelonis que habiten a la Mediterrània, amb motiu de la qual van sol·licitar-nos la cessió de dos exemplars de tortuga marginada, espècie que viu a Grècia.

La cessió va dur-se a terme amb el vistiplau del DARP i l'Aduana i actualment es troben en exposició pública a les dependències del centre a Garriguella.

Un nou terrari en el seu 25è aniversari



L'any passat el Zoo va iniciar una millora general del Terrari, el pavelló on hi viuen les nostres amfibis i rèptils. Aquest projecte de reforma pretén adequar les instal·lacions, que enguany compleixen el 25è aniversari de la seva inauguració, a les noves tendències que s'estan desenvolupant als millors Zos del món, amb la naturalització dels habitatges dels animals, l'augment de vegetació tant a dins com a fora de les instal·lacions i millorant els accessos i les zones per al públic. Per fer això s'han hagut de transformar poc a poc cadascuna de les antigues gàbies que estaven fetes de formigó, parets de rajola i portes de reixa o ferro, de manera que tot quedés tapat amb pedres artificials o reals, troncs, vegetació, salts d'aigua i construint amagatalls per tot arreu, per tal de mostrar petits trossos reals de natura. En aquestes obres, s'han contractat els serveis



d'empreses exteriors especialitzades en la producció de paisatges artificials, però també ha sigut molt important la participació i l'esforç del personal adscrit al terrari. D'aquests canvis, no tan sols se'n beneficia el públic, rebent una imatge més real i més educativa, sinó que també els animals gaudeixen amb aquest nou ambient, molt més semblant al seu hàbitat natural.

Un altre factor molt important que ha contribuït a la millora general del Terrari, ha estat la massiva plantació de vegetació que s'ha fet a les cinquanta jardineres que envolten tant el pis superior com l'inferior.

Després de renovar tota la terra de les jardineres, es van plantar més de 1.000 plantes de diverses espècies tipus *Ficus*, *Shefflera*, *Kentia*, *Spathiphyllum*, *Dracaena*, *Chamadorea*, *Hedera*, *Asplenium*, *Scindapsus*, *Tetrastigma* i moltes altres pròpies de les selves tropicals. Actualment, i sobretot gràcies a l'excel·lent creixement dels *Scindapsus* i altres enfiladisses, s'ha creat un envoltori verd a les instal·lacions molt suggerent i interessant.

Per últim assenyalar que també s'han fet modificacions en els passadissos on passeja el públic, ajardinant antigues jardineres abandonades, col·locant llum artificial en alguns racons, i millorant les escales d'entrada amb jardineres i nova retolació.

Totes aquestes transformacions, però, culminaran aquest estiu, quan s'hagi acabat el gran hivernacle que s'està projectant, on hi acollirem tres espècies de cocodrils. Després de les obres, el públic podrà passejar-se pel mig d'una autèntica selva, sota una exuberant vegetació tropical, i podrà observar de ben a prop on neden, menjen i viuen aquests grans rèptils.

Adquisicions recents.

En els darrers mesos han arribat al Zoo provinents d'altres institucions diversos exemplars de tura-co violaci (*Musophaga violacea*), un ocell de l'oest africà d'intensa coloració blau profund, que es desplaça amb gràcils salts per entre la vegetació; de minà de galta groga (*Mino dumonti*), un altre ocell originari de Nova Guinea, i de varans del desert (*Varanus griseus*), grans llangardai-xos que habiten als deserts des del Sàhara fins al Pakistan.



La recuperació del guarà.

Avui en dia, els ases han perdut la importància que tenien en les feines del camp, la producció de llet pel consum humà i l'obtenció de mules. Per tant, moltes de les seves races han desaparegut o es troben en greu perill d'extinció. Això és el que ha passat amb el ruc autòcton català, el guarà, que a mitjans de segle estava gairebé extingit.

Fa ja trenta anys, el senyor Joan Gassó va tenir la iniciativa d'intentar recuperar aquest

animal. Va reunir una trentena de femelles d'arreu de Catalunya i amb un mascle que va trobar al dipòsit de sementals de l'exèrcit de l'Hospitalet de Llobregat va formar el primer nucli reproductor. Des d'aleshores, el nombre d'exemplars d'aquesta raça ha anat augmentant i avui dia la seva explotació ramadera a Olvan (Berguedà), prestigiada arreu del món, col·labora en la millora d'altres races d'ases i subministra exemplars a

molts països d'Europa, a més de Japó i els EUA.

El guarà és el ruc més gran del món, ja que els sementals poden arribar a fer 1,65 m d'alçada. Es caracteritza també per les seves llargues orelles, de fins a 42 cm, sempre rectes i aixecades i per la coloració negra de tot el cos, excepte la panxa, el musell i el voltant dels ulls, que són de color blanc. El guarà està considerat com una de les millors races que existeixen per treballar al camp i per a la producció de mules.



CANVIS D'IMATGE A L'AVIARI.

L'AVIARI, IGUAL QUE EL TERRARI, AQUEST ANY FARÀ EL 25È ANIVERSARI DE LA SEVA CONSTRUCCIÓ. PER TAL DE CELEBRAR-HO, S'HAN FET ALGUNES MODIFICACIONS EN DIVERSES INSTAL·LACIONS, TANT EN LA PART DEL PÚBLIC COM EN ELS HABITACLES DELS ANIMALS.

EN LES REFORMES INTERIORS, S'HAN MILLORAT LA MAJORIA D'INSTAL·LACIONS, FENT FORATS PER PODER PLANTAR VEGETACIÓ I CONSTRUÏR ESPAIS NATURALITZATS. S'HAN APORTAT TRONCS I BRANQUES PER TAL QUE ELS ANIMALS GAUDEIXIN SALTANT D'UN PUNT A L'ALTRE, I S'HA AUGMENTAT LA IL·LUMINACIÓ EN ALGUNS PUNTS. QUAN S'ACABIN LES OBRES, L'AVIARI GAUDIRÀ DE DUES INSTAL·LACIONS EXTERIORS DE NOVA PLANTA, QUE PERMETRAN DONAR SORTIDA A L'EXTERIOR A VARIES ESPÈCIES. EN LES REFORMES QUE AFECTEN ALS PASSADISSOS PEL PÚBLIC, D'ENTRADA ENS HEM ATREVIT A PINTAR TOTES LES ESTRUCTURES DELS PASSADISSOS PER ON PASSEJA EL PÚBLIC, DE COLOR VERMELL. PENSEM QUE AQUEST COLOR DONARÀ VIDA AL CONJUNT I A MÉS, REFORÇA LA VISIÓ NATURALITZADA DE LES INSTAL·LACIONS, ON DOMINA EL VERD DE LA VEGETACIÓ. TAMBÉ S'HA FET UNA VITRINA NOVA PER SEGUIR EXPOSANT LA MAGNÍFICA COL·LECCIÓ D'OUS D'OCELLS, I S'HAN CANVIAT TOTES LES PORTES QUE S'HAN PINTAT TAMBÉ DEL VERMELL QUE IMPERA A TOT L'AVIARI. EN QUANT A LA VEGETACIÓ, S'HA SEGUÏT AUGMENTANT I MILLORANT. AL VESTÍBUL S'HA FORADAT UNA PART DEL TERRA, QUE ERA DE FORMIGÓ, PER PODER AJARDINAR-LO AMB ARBUSTS I PLANTES TROPICALS: LA TEMPERATURA CONSTANT QUE HI HA A L'AVIARI DURANT TOT L'ANY, PERMET FER CRÉIXER LES ESPÈCIES D'INTERIOR QUE ORIGINÀRIAMENT SON DE ZONES TROPICALS. TAMBÉ S'HAN PLANTAT TRES EXEMPLARS MAGNÍFICS DE FALGUERA ARBORESCENT, DE L'ESPÈCIE DICKSONIA ANTÀRTICA, QUE ESTAN PROSPERANT SENSE PROBLEMES I QUE AUGMENTEN EL VALOR DE LA COL·LECCIÓ VEGETAL DEL ZOO.

Regal d'aniversari

Enguany el Zoo ha volgut fer un regal l'aniversari a tots els barcelonins que fan set anys durant 1997. Amb aquest motiu els ha fet arribar a tots una entrada gratuïta per visitar el Zoo el dia que vulguin al llarg de tot l'any. Felicitats!

Vine a celebrar el teu 7^e aniversari al **ZOO**

Nom nen/hena _____ data ____ / ____ / 1997

Entrada gratuïta per a nens/nenes que facin els 7 anys durant el 1997.
Entrada vàlida des de l'1-1-97 al 31-12-97.

ENTRADA GRATUÏTA PER A NEN/NENA DE 7 ANYS



Dragons barcelonins al Zoo

Recentment l'equip de futbol americà dels Barcelona Dragons visità el Zoo. Els jugadors i animadores van fer demostracions de joc i d'animació i van signar autògrafs. El Zoo i els Barcelona Dragons han arribat a un acord per a oferir als socis del Zoo Club un paquet amb diferents descomptes i ofertes perquè puguin gaudir de l'espectacle a l'Estadi Olímpic.

Dona treballadora.

El 8 de març es celebra a tot el món el dia de la dona treballadora. El Zoo va unir-se a la commemoració oferint l'entrada gratuïta a totes les persones de sexe femení que van acostar-se a visitar-nos. Així mateix va aprofitar-se la celebració per batejar dues tigres, Tais i Nais, nascudes uns mesos abans. A la roda de premsa de presentació van participar-hi les responsables de la Secretaria de la Dona de CC. OO. i UGT, Mercè Civit i Marta Mas a més del gerent del Zoo, Esteve Tomàs.



Saló de turisme

El Zoo va ser present en el Saló internacional de Turisme de Catalunya que va tenir lloc del dia 24 al 27 d'abril. Nombroses persones van apropar-se a l'estand del Zoo, on, gràcies als mitjans informàtics, podien fer-se una foto al costat de Floquet de Neu.

Guerra de les Galàxies.

El disabte 15 de març va fer-se al Zoo el primer espectacle, amb actors, música i simulador de vol, de presentació de la reestrena de la trilogia de la Guerra de les Galàxies a Espanya. La nau X-Wing Fighter, de set metres d'envergadura, que va participar en l'espectacle va romandre durant uns dies a disposició de tots els visitants del Zoo que volien pujar-hi.

ZOO NOTÍCIES



1R CONCURS DE PINTURA INFANTIL AL ZOO

El dia 17 de juny passat, en les instal.lacions del Zoo es va fer entrega dels guardons corresponents als guanyadors del 1r Concurs de Pintura infantil al Zoo, que fou patrocinat per la firma "Pelikan".



EL JURAT D'AQUEST GRAN ESDEVENIMENT VA SER:

Zoo	Esteve Tomàs - Gerent.
Generalitat	Xavier Casares - Director General.
Pelikan	Lucía Mosterin - Gerent.
IMEB	Rosa Colomer - Cap de Serveis.
Dibuixant	Lluís Alvarez.
Comunicació	Elena Domínguez.



ELS GUANYADORS DEL CONCURS VAN SER:

Escoles	Finalistes	Guanyador/a	Obra guanyadora
Categoria I Daina Isard Xics de Sàrria Joaquim Ruyra	Berta Bernat Merceditas Sauqué Miriam Sales Díaz	Berta Bernat	
Categoria II CP França Sta. Anna-Eixample Immaculada Concepció	Jaume Torres Martí Cortes Berta Gibert	Jaume Torres	
Categoria III Sta. Anna-Eixample CP El Turonet El Carme/St. Sadurn	Joan Vellvé Carles Cabestany Gisela Coral Valero	Joan Vellvé	
Categoria IV St. Ramon de Penyafort	Mª Cinta Fondarella Elio Martínez Marta Pujadó	Mª Cinta Fondarella	

ELS GUARDONS DISTRIBUÏTS VAN SER:

- 4 Ordinadors "HIGHSCREEN" Multimèdia per a les Escoles.
- 4 Plomes Estilogràfiques "PELIKAN" per als professors.
- 4 Lots Escolars complets de Pintura "PELIKAN" per als guanyadors.
- 8 Lots de Pintura "PELIKAN" per als finalistes.

Pelikan

Activitats estiu 97

DEPARTAMENT
D'EDUCACIÓ
ZOO
BARCELONA

Passeig de Circumval·lació, 3
08003 BARCELONA
telèfon (93) 319 81 56



Parc de la Ciutadella, s/n
08003 BARCELONA
telèfon (93) 221 08 88



Dissabtes infantils

Per a nens i nenes de 5 a 14 anys.

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

7 de juny **Cocodrils i caimans**

14 de juny **Animals en perill**

21 de juny **El comportament dels animals**

28 de juny **Els animals caçadors**

6 de setembre **Petits primats**

13 de setembre **El Zoo infantil**

20 de setembre **En Floquet de Neu**

27 de setembre **Els ocells lliures del Zoo**

Horari: de 10 a 13 h.

Preu per dissabte:

1.100 ptes, socis de Zoo Club.

2.000 ptes, no socis de Zoo Club.

Inscripcions i informació al telèfon:

(93) 319 81 56, feiners de 9,30 a 13,30 h.

La data límit d'inscripció és el dijous anterior a l'activitat que es vulgui realitzar.

Sortides de camp

Fauna i flora d'alta muntanya

Dissabte 19 i diumenge 20 de juliol

Excursió de cap de setmana a la Vall d'Aran, descoberta de la fauna i la flora d'alta muntanya i visita d'una població de marmotes a l'Artiga de Lin.

Allotjament en fonda, en règim de pensió completa.

Sortida: Divendres 19 h. Tornada: diumenge

El transport és a càrrec dels assistents.

Preu: 12.000 ptes. socis 13.200 ptes. no socis

La data límit d'inscripció és el dijous anterior a la sortida.

Migració d'aus rapinyaires

Dissabte 20 de setembre

Excursió al massís del Garraf per observar el pas de les aus rapinyaires en la seva migració anual.

Cal portar-se el dinar.

És recomanable portar binocles.

El transport és a càrrec dels assistents.

Preu: 1.800 ptes. socis 2.000 ptes. no socis

La data límit d'inscripció és el dijous anterior a la sortida.

Inscripcions i informació als telèfons

(93) 225 25 63 - (93) 319 81 56,

feiners de 9 a 13,30 h.

Casals de zoologia

Per a nens i nenes de 5 a 14 anys.

Cursets impartits per biòlegs del zoològic. Combinen estones de treball i estudi amb altres de contacte directe amb els animals del Zoo. Es poden tocar alguns animals, preparar el seu menjar, i també veure moltes instal·lacions interiors del Zoo. Es formen grups de 18 a 20 nens aproximadament, distribuint-los per edats. Cada grup va acompanyat d'un educador i de voluntaris.

Última setmana de juny (dies 23,25,26 i 27 de juny)*

Ponis i cavalls. (de 5 a 8 anys)

El món dels animals. (de 6 a 14 anys)

Primera setmana de juliol (30 de juny, 1,2,3 i 4 de juliol)

Els animals amics. (de 5 a 8 anys)

L'aventura sota l'aigua. (de 6 a 14 anys)

Segona setmana de juliol (7,8,9,10 i 11 de juliol)

Ponis i cavalls. (de 5 a 8 anys)

L'aventura sota l'aigua. (de 6 a 14 anys)

Tercera setmana de juliol (14,15,16,17 i 18 de juliol)

Els animals amics. (de 5 a 8 anys)

Els mamífers. (de 6 a 14 anys)

Quarta setmana de juliol (21,22,23,24 i 25 de juliol)

Ponis i cavalls. (de 5 a 8 anys)

La vida al Zoo. (de 6 a 14 anys)

Cinquena setmana de juliol (28,29,30 i 31 de juliol)*

Els animals amics. (de 5 a 8 anys)

Àfrica: els nostres orígens. (de 6 a 14 anys)

Primera setmana de setembre (1,2,3,4 i 5 de setembre)

Ponis i cavalls. (de 5 a 8 anys)

Animals salvatges. (de 6 a 14 anys)

Segona setmana de setembre (8,9,10 i 12 de setembre)*

Els animals amics. (de 5 a 8 anys)

El paradís dels animals. (de 6 a 14 anys)

** Casals de quatre dies.*

Horari: de 9 a 16 h.

Preu dels Casals de cinc dies:

18.000 ptes. socis de Zoo Club.

20.000 ptes. no socis de Zoo Club.

Preu dels Casals de quatre dies:

14.000 ptes. socis de Zoo Club.

16.000 ptes. no socis de Zoo Club.

Els dinars s'inclouen en el preu.

Per formalitzar la inscripció, cal fer el pagament tres setmanes abans de l'inici del Casal escollit.

Els casals de setembre s'han de pagar abans del 31 de juliol.

Informació, reserves i pagament:

Departament d'Educació del Parc Zoològic

de Barcelona, Passeig de Circumval·lació, 3.

Telèfons **(93) 319 81 56 - (93) 225 25 63,**

feiners de 9,30 a 13,30 h.



Llame y le informaremos sin compromiso sobre esta increíble oferta

900 58 58 58

LLAMADA GRATUITA



DESDE SÓLO
2.990
PTAS./MES



Descubra las imágenes más fascinantes del mundo

Imágenes sorprendentes, inéditas hasta ahora

Viva experiencias sin límites con los videos de National Geographic, como sumergirse en el mar con orcas asesinas de más de diez metros o contemplar de cerca el misterioso mundo de las hormigas bulldog. Y sorpréndase con las historias que relatan sus libros: la legendaria desaparición de los indios Anasazi o el lejano santuario del voraz diablo de Tasmania... Descubra todo esto y mucho más en la Colección National Geographic, una selección única que usted puede conseguir llamando ahora al teléfono gratuito 900 58 58 58.

Con un precio espectacular: desde sólo 2.990 ptas./mes

Disfrute en familia de esta prestigiosa colección a un precio asombroso, con toda la garantía de Editorial Planeta. Y si no le satisface plenamente, le devolvemos su dinero.

Infórmese sin compromiso llamando al 900 58 58 58

Llame ahora e infórmese sobre esta gran obra, que será suya desde sólo 2.990 ptas./mes y con un fabuloso regalo para usted.



**¡DESE PRISA!
EXISTENCIAS LIMITADAS.**

LLAME E INFÓRMESE SIN COMPROMISO.

Con su colección recibirá uno de estos fantásticos regalos. (Todos los días de 10 a 20 h., sábados y domingos inclusive)

900 58 58 58

LLAMADA GRATUITA



GRATIS
ESTA CADENA
MUSICAL
CON CD



GRATIS
ESTE TELEVISOR
EN COLOR

La oferta a crédito está sujeta a aprobación previa. Promoción válida durante 3 meses a partir de su inicio. Previsión, Recargas y Cuentas. En caso de agotarse este incentivo se sustituirá por otros de características similares o superiores. El incentivo representa el 10% del precio de la oferta. Garantía de devolución válida con el producto y regalo en perfectas condiciones y en su versión original. Precios con impuestos incluidos. En las líneas Claritas se aplicarán los mismos precios. La información que usted nos facilita permitirá adecuar nuestra oferta a sus intereses y quedará recogida en nuestro fichero. Usted tiene el derecho de acceder a esa información y concertar la modificación de su estado de datos, por tanto, en nuestros archivos, pero no debe recibir otros mensajes de otros empresas que pudieran ser de su interés, haciendo saber. La información que usted nos facilita, será utilizada para su venta y sus intereses y quedará recogida en nuestros ficheros. Datos Adm. con consentimiento a EASA, National Geographic Society y National Geographic Television con el objeto que usted pueda recibir periódicamente información sobre publicaciones y productos.



PPZ16

Gaudeix d'un estiu multimèdia amb els N°1 de les llistes.



HIGHSCREEN®

Sky Mini

Ordinador HIGHSCREEN® Sky Mini

- ☛ Ideal per a tots els de casa: podrà jugar, estudiar i treballar.
- ☛ Fabricació alemanya i milions d'usuaris satisfets.
- ☛ Qualitat certificada ISO 9002.
- ☛ Inmillorable ergonomia i comoditat



**hp HEWLETT®
PACKARD**

Impressora HP Deskjet 670

- ☛ Incorpora dos cartutxos que proporcionen negres ben definits y colors més nets i lluminosos sense necessitat de canviar els cartutxos.
- ☛ Fàcil d'usar, ràpida i compatible amb diferents plataformes, incloent Windows i DOS.
- ☛ Tota la qualitat i prestacions de les impressores de dos cartutxos a preu d'impressora d'un sol cartutx.
- ☛ Alta qualitat d'impressió en qualsevol tipus de paper.



ESTALVIA!!
amb la compra d'una
impressora HP i d'un ordinador
HIGHSCREEN®

Internet: <http://www.vobis.es>

**tiv
CERT
EN ISO 9002**

VOBIS

La 1ª cadena europea en informàtica

902.100.154
24 hores 365 dies a l'any

VOBIS a Europa, el 1, en vendes amb més de 1100 botigues.

ALEMANYA-ÀUSTRIA-BÈLGICA-ESPANYA-FRANÇA-HOLANDA-ITÀLIA-LUXEMBURG-POLÒNIA-REGNE UNIT-SUÏSSA

• **BADALONA** Colón, 58 - Tel: 464 30 54 • **BARCELONA** Maniscore Paris, 140-144 - Tel: 430 30 81 • Riba San Antonio, 70 - Tel: 412 60 96 • Mollorca, 410 - Tel: 265 29 12 • Balmes, 448 - Tel: 417 95 66 • Arda, Meridiana, 204 - Tel: 408 30 62 • R. Mendetta, 6 - Tel: 448 28 88 • Sócrates, 71 - Tel: 146 56 13 • Pº Maragall, 123 - Tel: 408 60 71 • Vilamar, 59 Bis - Tel: 292 40 01 • **CORNELLÀ DE LLOBREGAT** Rubió i Ors, 207 - Tel: 474 37 99 • **GIRONA** Rutllà, 21 - Tel: 21 67 52 • **GRANOLLERS** Francesc Macià, 160 - Tel: 879 06 42 • **HOSPITALET DE LLOBREGAT** Auda Josep Tarradellas, 249 - Tel: 338 98 91 • **LLEIDA** Auda. A. Rovira Roura, 40 - Tel: 72 53 53 • **MATARÓ** Camí Ral, 464 - Tel: 790 71 32 • **REUS** Raval Robuster, 26 - Tel: 75 35 41 • **SABADELL** Rda. Zamenhof, 18 - Tel: 727 48 78 • **TARRAGONA** Ramon y Cajal, 62 - Tel: 23 32 05 • Via Augusta, vln - Tel: 82 08 02 (L'HOSPITALET DE L'INFANT) **INDAÏA** • **VIC** Gallissà, 21 - Tel: 883 30 63 • **VILADECANS** Carretera de Barcelona, 47 - Tel: 637 69 31