

2000

3



Barcelona

JANE
GOODALL

Amb els ximpanzés del
Zoo de Barcelona

La nova instal·lació dels

Pingüïns

¿Y LAS MOTOS?



© Dorna 2000

CONSIGUE GRATIS LAS MOTOS DEL MUNDIAL

¡Colecciónalas!



Alex Crivillé
Repsol Honda Team HRC



Kenny Roberts Jr.
Suzuki Telefónica-Movistar



Carlos Checa
Marlboro Yamaha Racing Team



Valentino Rossi
Honda Nestlé Agip Team

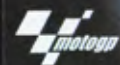
Y además,
**GANA UNA YAMAHA
AEROX CHECA**



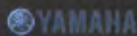
Aerox Checa. VRSA: Vivid Red Solid A.

SI TU PASIÓN SON LAS MOTOS, AGFA ES TU PELÍCULA.

1. Compra el Race Pack de Agfa y consigue GRATIS las motos del Mundial en miniatura. Tienes 4 distintas para elegir.
2. Si quieres una Yamaha Aerox Checa, rellena el cupón que encontrarás en el interior del pack, envíalo a Agfa al Apartado de Correos 98.011 -09080 de Barcelona y... ¡participa en el sorteo de 7 fantásticas motos!
3. Y si aún quieres más sorpresas, búscalas en la revista SOLO MOTO.



solo
off road



AGFA Agfa

A la vanguardia de la imagen



Membre de:

UICN

Unió Internacional per a la Conservació de la Natura



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



Participants en programes europeus de reproducció d'espècies en captivitat

ZOO DE BARCELONA

President
Jordi Portabella

Gerent
Esteve Tomàs

Director tècnic
Ferran Costa

Director administratiu
Josep M. Deulofeu

Editada per:
SPM Parc Zoològic de Barcelona, SA
Parc de la Ciutadella, s/n
08003 BARCELONA
Telèfon 93 225 67 80 - Fax 93 221 38 53
E-mail: zoobarna@mail.cinet.es
www.zoobarcelona.com

Director
Miquel Sanllehy

Cap de redacció
M. Josep Virgos

Consell de redacció
Manel Aresté, Eulàlia Bohigas,
Rafael Cebrián, Jordi Fàbregas,
Jesús Fernández, Josep-Lluís Melero

Fotografia
Arxiu Zoo, JCR,
Diputació de Barcelona

Producció
Josep Vives

Publicitat
Núria Rulduà
616 43 57 72

Realització i coordinació
Quasar Serveis d'Imatge, SL

Fotomecànica
Catalunya Accés, SL

Impressió
Gráficas Gómez Boj, SA



ZOO CLUB
Parc de la Ciutadella, s/n
08003 BARCELONA
Telèfon 93 225 67 86

Dipòsit legal:
B-30671-98

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

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



EDITORIAL

Benvolguts amigues i amics.

La majoria de les persones viuen en àrees urbanes densament poblades i físicament distanciades de la naturalesa, del món salvatge. Aquest estranyament físic ens provoca un desig permanent d'estar en contacte amb la natura, el qual intentem satisfer amb contactes esporàdics d'unes hores, d'un dia o, en el millor dels casos, al llarg d'unes vacances. És a dir que l'home té necessitat de sentir-se dintre del medi, i procura obeir aquest impuls quan en té l'oportunitat.

Els parcs zoològics tenen, entre altres objectius, el d'aproximar l'home, el ciutadà urbà, a la fauna del món. Els ciutadans desitgen parcs zoològics que els acostin a la natura, que els permetin tastar un bri de vida salvatge. Les converses dels visitants davant d'una instal·lació ens mostren com la gent opina, reflexiona o discuteix sobre un hàbitat, sobre un animal, en un clar intent d'aconseguir introduir-se dins l'ambient natural on viu aquella espècie. El vostre Parc de Barcelona és una ampla finestra que podeu obrir de bat a bat quan vulgueu fer un salt als diferents ecosistemes del món.

La tardor és una estació excel·lent per venir a visitar-nos. Els socis del Zoo Club ho sabeu perfectament. Tota una experiència que mereix ser viscuda! Nosaltres us esperem amb les millors gales, amb noves instal·lacions i amb els serveis d'atenció als visitants renovats i millors.

Fins aviat!

ESTEVE TOMÀS
Director gerent



1 EDITORIAL

3 EL NOU ZOO DE L'AIGUA

4 ZOO NOTÍCIES

10 ENTREVISTA

JANE GOODALL

12 ELS NOSTRES ANIMALS

TIBÉ, EN CERCA D'UNA MARE

16 SERVEI VETERINARI

LA MATERNITAT AL ZOO

23 PÓSTER

GORIL·LA DE COSTA

28 EL NOSTRE ZOO

EL PINGÜÍ DE HUMBOLDT

34 REPORTATGE

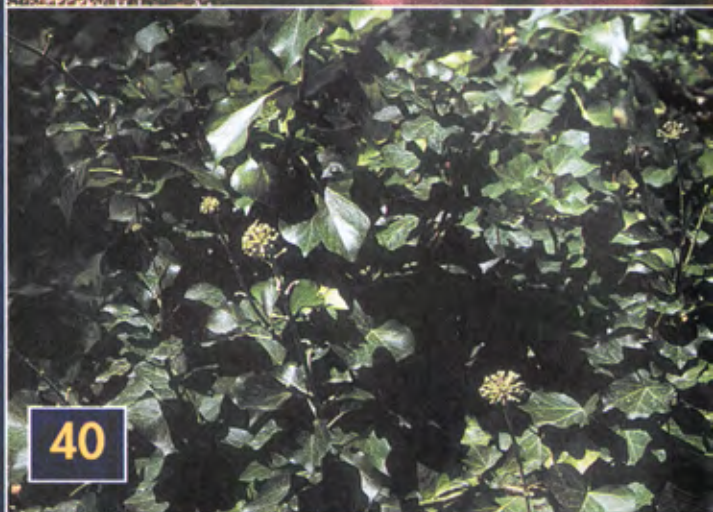
VIATGE A LES FIJI

40 EL ZOO VERD

PLANTES QUE CUREN, PLANTES QUE MATEN

45 PARCS NATURALS

EL GARRAF, UNA RUTA PEL MEDI I LA HISTÒRIA



El nou Zoo de l'aigua

JORDI PORTABELLA

President del Consell d'Administració



Totes les barcelonines i barcelonins hem pogut seguir l'evolució dels naixements més recents en el nostre zoo. Aquest darrer any hem tingut un total de 658 incorporacions noves en el nostre zoo. D'aquestes, 459 són naixements. Els naixements són una bona mesura per saber si els zoològics funcionen correctament. Quan el nombre de naixements és alt, vol dir que la qualitat del zoològic és alta. El fet que enguany hàgim incrementat el nombre de naixements en el nostre zoo significa que poc a poc l'anem millorant. Estic segur que molts i moltes de vosaltres haureu participat en el bateig del goril·la més menut. Però també hem contemplat amb alegria les instal·lacions que hem estrenat al zoo de Barcelona. Per posar només un exemple, la piscina dels pingüins de Humboldt ofereix unes possibilitats noves en l'observació i ens permet constatar que amb la racionalització de l'espai es poden millorar les condicions de vida dels nostres animals. Els darrers mesos, doncs, s'han incrementat els nostres individus i s'ha insistit en l'enriquiment dels grups. És el que entenem com impuls sostenible dels nostres atractius.

Però no ens podem aturar aquí. El zoo de Barcelona ha fet una aposta decidida per incorporar els criteris científics i educacionals idonis, i per incorporar tots els elements que permetin la reintroducció de les espècies animals als seus hàbitats originaris. La visita de la Dra. Jane Goodall també ens ha encoratjat a treballar en aquest sentit.

Per poder completar el nostre projecte de zoo ens cal també repensar el futur espai del zoo en l'horitzó del Fòrum Universal de les Cultures, Barcelona 2004. Tindrem un nou zoo, un zoo modern, contemporani, punter. Un zoo en el qual distribuïrem l'espai de manera diferent, en el qual atendrem els animals de la manera més adequada i on hi haurà més elements. Aquest zoo incorporarà uns aiguamolls. Uns aiguamolls que han de mantenir una connexió

històrica amb els antics aiguamolls dels Besòs. Una zona per a l'observació, per poder veure centenars de milers d'ocells migratoris que passen per les nostres costes.

Tindrem un únic zoo: el zoo de l'aigua. Un sol zoo al costat del mar amb diferents vinculacions amb l'aigua però també amb aviaris. Amb edificis que siguin lúdics, on es pugui aprendre i comprendre allò que després tot passejant amb els nostres fills puguem veure.

L'element més important d'aquest nou zoològic serà al costat del mar, en un terreny que serà sotmès a un procés de recuperació important i intens. Es regenerarà el fons marí i es faran uns aiguamolls. En la zona de les maresmes podrem observar la fauna que no estarà captiva. En els aiguamolls es podran observar animals en un estadi natural, mitjançant els mètodes tradicionals o la teledetecció. Disposem d'experiències semblants a l'albufera de València que ens fa pensar que aquesta operació serà exitosa.

En l'espai de fauna captiva trobarem diversos ambients que recordaran les zones deltaïques, manglars i maresmes. Els biomes contindran una diversitat important de fauna.

Aquest espai contindrà un element per a la reflexió: el Pavelló de l'Evolució on es reflexionarà sobre la vida, la nostra evolució i la biodiversitat.

I finalment la Reserva Interior. Una Reserva Interior que forma part del mateix zoo. Les zones de Reserva són pròpies dels zoològics més madurs més evolucionats, amb més rigor ambientalista i animalista. La Reserva interior ens permetrà disposar d'espais per a alguns dels grans mamífers, però sobretot ens permetrà disposar d'espai per adequar les nostres poblacions, per enriquir els nostres grups, per equilibrar els nostres individus. La Reserva Interior ens permetrà cultivar farratge, i podrem disposar d'equipaments en les magnífiques instal·lacions de la Torre Marimon. La reserva es podrà visitar. Probablement la Reserva serà el lloc d'enllaç per a futures introduccions.

En definitiva, estem davant d'un projecte nou i engrescador, complex i emocionant. Farem el zoo del 2001, incorporarem bits i neurones en el nou espai que generarem comptant amb l'experiència dels nostres científics i comptant amb les aportacions que tots vosaltres ens vulgueu fer.

Zoo notícies

Novetats editorials

L'Editorial Brúixola ha publicat recentment una **col·lecció de contes didàctics** per a nens a partir de sis anys, protagonitzats per animals del Zoo. Els contes expliquen com són i com viuen aquests animals als seus hàbitats d'origen i proposen activitats, jocs i passatemps. El nostre Departament d'Educació ha col·laborat

en la supervisió científica de la col·lecció, que es diu "Zoo Zoo" i està formada per vintiquatre títols, que es poden desfer en una atractiva maleta. Els podeu comprar a la Zootenda i a la vostra botiga habitual, a 300 ptes. cadascun.



També acaba de sortir als quioscs una nova revista en català sobre temàtica mediambiental centrada en les terres de parla catalana. **Bioma** està dedicada a la difusió dels estudis sobre la natura que s'estan fent a les nostres terres i pretén explicar el patrimoni natural més proper. És una iniciativa de l'associació mediambiental Biota, es publica cada dos mesos i té un preu de 600 ptes.

Canvis a la instal·lació de Floquet de Neu

Com ja sabeu, no parem d'introduir millores a les instal·lacions dels nostres animals perquè s'hi trobin el millor possible, i ara li ha tocat el torn al jardí de la nostra estrella mundial. Efectivament, hem decidit fer alguns retocs a l'hàbitat exterior de Floquet de Neu, del qual hem tret l'antiga estructura de ferro on s'enfilava i l'hem substituïda per un entramat de tronc de diversos arbres morts. Concretament, hi hem col·locat sis tronc de xiprer de més de 6 m de llargària, que a més de ser un element nou de joc per a tot el grup, fan més bonic i natural aquest espai. També s'hi ha plantat un arbre nou de l'espècie *Schinus molle* i alguns arbusts i palmeres.



Flora zoològica



La propera tardor inaugurarem al Zoo una **nova retolació** dedicada als arbres més importants que guarneixen el nostre jardí. En una primera fase, col·locarem cinquanta rètols que indicaran el nom científic de l'arbre i els noms comuns en català, castellà i anglès, així com una referència al seu origen geogràfic. Amb aquest nou projecte, el Zoo pretén mostrar la riquesa de la seva flora, que és una

de les més importants de la ciutat, i proporcionar al públic una visita alhora botànica i zoològica, mentre passeja pel Zoo.

D'altra banda, estem treballant intensament en la configuració de la **guia botànica** del parc. En aquest manual, que serà de dimensions i disseny semblant a la guia d'animals, es referiran 100 espècies vegetals de les més importants que mantenim al nostre jardí. Tindrà una primera part dedicada als arbres, on s'explicaran les seves característiques biològiques, el seu hàbitat natural, algunes anècdotes històriques curioses i la ubicació dels exemplars més remarcables. Una segona part estarà dedicada als arbusts més abundants i més bonics del Zoo. Totes les espècies s'il·lustraran amb fotografies i en alguns casos amb dibuixos dels trets més característics.

TV3 a Mallorca amb el Zoo

El juny passat el conservador del nostre Terrari, Manel Aresté, acompanyat de tècnics del Govern Balear, va fer amb una de les seves expedicions habituals a la serra de Tramuntana de Mallorca per deixar-hi anar uns dos cents exemplars de ferreret (el petit gripau endèmic de l'illa) nascuts al Zoo. Però aquesta vegada, a banda de treball de camp, també va fer d'actor, ja que un equip de la sèrie **Veterinaris de TV3** el va acompanyar per enregistrar imatges per a la segona part de la sèrie, que s'emetrà a partir del gener de 2001.

Ens han dit els membres de l'expedició que la calor i la dificultat de l'ascensió van quedar compensades per la bellesa del paratge i per la satisfacció de poder comprovar com un dels torrents de la serra ja ha estat colonitzat per aquest amfibi amenaçat d'extinció gràcies a les contínues reintroduccions d'exemplars nascuts en captivitat. Pròximament, a les vostres pantalles!



Zoo notícies

Notícies dels nostres animals



anys, només s'havien reproduït en un zoo alemany. Aquest esdeveniment feliç ha estat el resultat d'un esforç iniciat fa cinc anys, quan vam incorporar, a través d'intercanvis amb altres zoos, aquesta espècie amenaçada d'extinció al seu hàbitat (centre i sud d'Amèrica). Els formiguers gegants són mamífers de l'ordre dels

Aquest estiu passat ha nascut al Zoo una **cria de flamenc de Cuba** (*Phoenicopterus ruber ruber*), subespècie endèmica de la zona caribenya, que comparteix amb els flamencs de Xile la nova instal·lació de què us parlàvem en l'últim número. Aquest és el primer cop que aquests flamencs crien al nostre zoològic, raó per la qual creiem que vam estar encertats en el disseny del seu nou hàbitat, pensat per afavorir la reproducció d'aquestes aus. La cria, encara blanquinosa, ja camina amunt i

avall de la seva illeta sota la vigilància dels pares. Esperem que aviat tingui companys de joc perquè algunes femelles ja estan covant als nius d'argila. Una altra novetat que ens va portar l'estiu ha estat el **naixement d'un formiguer gegant** (*Myrmecophaga tridactyla*). Es tracta d'un fet realment excepcional, ja que és molt difícil que aquests mamífers es reproduïxin en captivitat, entre d'altres raons, per la dificultat de substituir la seva alimentació natural. En els últims cinc



xenartres, i no tenen res a veure amb els óssos, com sovint es pensa. Si aneu a visitar la nova cria a la seva instal·lació, podreu veure com la mare la manté sempre al seu costat i l'amaga sota la seva gran cua. Quan es desplaça, se l'enfila a l'esquena i la cria col·loca el musell en el lloc precís perquè la seva presència quedi perfectament dissimulada pel dibuix del pèl de la mare. Meravelles de l'evolució!

També heu de saber que la **Nimba** i la **Batanga**, les nétes de Floquet de Neu criades a la Nurseria del Zoo, ja surten gairebé cada dia a la instal·lació naturalitzada de goril·les amb una de les seves mares, després d'un procés llarg però fructífer d'associació amb els membres de la seva espècie, que ja falta poc perquè s'acabi. És realment bonic veure aquesta parella de germanetes explorant el seu hàbitat amb la curiositat pròpia d'un infant.

Noves activitats educatives

La zoologia està imbricada en molts àmbits d'estudi diferents de la recerca biològica i mediambiental, cosa que ens ha permès sortir del nostre recinte per organitzar activitats formatives diferents i molt interessants conjuntament amb altres entitats culturals de la ciutat. Així, a partir d'aquest curs, els grups escolars que ho vulguin podran venir al Zoo a conèixer els animals sagrats de la mitologia egípcia i buscar al **Museu Egipci** les manifestacions religioses i culturals de l'època on apareguin aquests animals. D'altra banda, els interessats en l'evolució

des del primat fins a l'home, podran recórrer graó a graó aquest relat fascinant tot passejant pel Zoo i el **Museu d'Arqueologia**. Demaneu-ne informació al Departament d'Educació, al telèfon 93 225. 67 87, o per correu electrònic adreçant-vos a escolazoo@mail.cinet.es.



Zoo notícies

Servei de restauració renovat



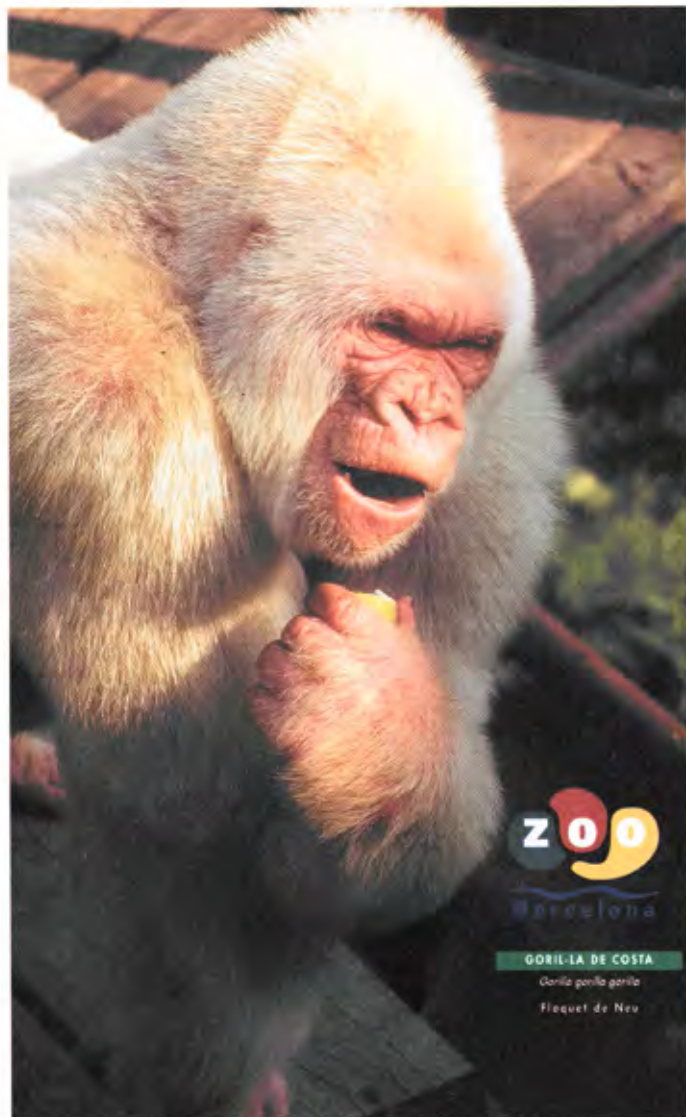
En els darrers mesos, hem estat treballant en la renovació total del nostre servei de restauració, i ara ja us podem anunciar que està totalment enllestida. Si passegeu pel Zoo, veureu canvis positius en l'aspecte i l'oferta de tots els nostres punts de venda de menjar i begudes. MENTA, la coneguda casa de restauració, s'encarrega d'oferir una gamma variada de productes per satisfer tots els gustos. Entre el Fast Food Terrari, el Burger Sabana, el Grill Les Àguiles, la Pizzeria Il Casone i tots els quioscs i punts de *vending*, podreu triar el tipus d'àpat que us vingui més de gust. En total, el Zoo pot servir fins a 1.116 comensals alhora, entre terrasses, zones de pícnic i restaurants.

La novetat més destacada és la Pizzeria Il Casone, a la zona del Zoo Infantil, que prepara pizzes, pasta i altres plats mediterranis durant tot l'any, ja que disposa d'una zona coberta i calefactada amb capacitat per a 192 persones.



Col·leccioneu el pòster central!

A partir d'aquest número, trobareu a les pàgines centrals de la revista un pòster amb una fitxa explicativa, que dedicarem en cada número a una espècie diferent de la nostra col·lecció. Comencem amb el goril·la de costa.



El passat 28 d'abril, durant l'assemblea anual dels zoos espanyols, presidits actualment pel Zoo de Barcelona, es va aprovar l'obertura de l'associació a membres de Portugal. Neix així l'**Associació Ibèrica de Zoos i Aquaris (AIZA)**, amb la voluntat d'unir esforços amb els nostres veïns per treballar més i millor en favor de la fauna i la seva conservació. La seu continua estant al Zoo de Barcelona.

El Zoo, premiat pel Rotary Club

El 17 de maig passat, el Parc Zoològic de Barcelona va rebre el **Premi Roda Rotària 2000** a la millor aportació cultural a la societat, que cada any atorga el Rotary Club de Barcelona. El Rotary International està integrat per més d'un milió de líders empresarials i professionals de tot el món, compromesos amb un ideal de servei humanitari i d'ètica professional.

La web del Zoo, recomanada per la revista PC

La revista PC World ha recomanat especialment la nostra web perquè –citem textualment– "ofereix una informació exhaustiva sobre el parc i pot ajudar-te a passar un dia excel·lent amb els més menuts de la casa".

Ja ho sabeu, quan tingueu ganes de navegar, poseu proa cap a www.zoobarcelona.com i abordeu les novetats que hi introduïm constantment.



JANE GOODALL

Amb els ximpanzés del Zoo de Barcelona

El passat mes de juny va visitar Barcelona la Dra. Jane Goodall, convidada pel Museu de la Ciència de la Fundació "la Caixa" a donar una conferència sobre la seva recerca amb ximpanzés a l'Àfrica. La Dra. Goodall va voler aprofitar l'ocasió per visitar els ximpanzés del Zoo de Barcelona, ambaixadors dels seus germans salvatges, com a ella li agrada considerar els animals dels zoològics.

Quan tenia poc més d'un any, el pare de Jane Goodall li va regalar un peluix força estrany en aquella època, un ximpanzé creat per celebrar el naixement de la primera cria d'aquesta espècie al Zoo de Londres. Es tracta d'un fet anecdòtic, però el cas és que des d'aleshores la seva vida ha estat sempre estretament vinculada a aquests animals. Així ho explica en la seva biografia, publicada recentment en castellà per Mondadori, com també que des de petita estimava més la natura que l'escola i somiava de viatjar a l'Àfrica.



"Només queden uns 250.000 ximpanzés a l'Àfrica, i potser menys"

"Tot va començar quan jo era molt petita. Em fascinaven els animals i quan llegia les històries de Tarzan pensava que jo hauria estat una companya molt millor que la Jane", ens diu durant la breu conversa que la seva atapeïda agenda ens permet mantenir amb ella al Zoo. "Vaig començar a llegir llibres sobre l'Àfrica i vaig decidir que hi aniria a viure entre llibres i animals. Més endavant vaig tenir una oportunitat increïble que em va permetre estudiar els ximpanzés a l'Àfrica, i en quaranta anys d'observacions he pogut comprovar que s'assemblen molt a nosaltres, i que són criatures sorprenents amb personalitats diferenciades."

Efectivament, la invitació casual d'una amiga que vivia

"De petita, pensava que ja hauria estat més bona companya per a Tarzan que la Jane"

en una granja a Kenya amb la seva família va permetre a la jove Jane fer el viatge a l'Àfrica que sempre havia somniat. Allí va conèixer Louis Leaky, famós paleontòleg i antropòleg, que va quedar impressionat pels coneixements d'aquella noia de vint i pocs anys, sense titulació acadèmica, però entusiasta i decidida, que vivia i treballava lluny del seu país per amor als animals. A partir d'aquí van venir els llargs anys d'estudi i observació dels ximpanzés de la reserva de Gombe, a Tanzània, el reconeixement internacional per la seva recerca pionera, i també el doctorat!

A la Dra. Goodall, li preocupa molt la situació actual dels ximpanzés: "Probablement, fa cent anys se'n trobaven per tota una àmplia franja d'Àfrica estesa al llarg del cinturó de la selva equatorial, des de la costa occidental fins a l'oest d'Uganda i Tanzània. Ara encara en queden a vint-i-un països, però en poblacions molt minvants. N'hi deu haver uns 250.000 o potser menys, i estan amenaçats d'extinció per la destrucció del seu hàbitat i per la caça, tant per al comerç il·legal de cries destinades a l'entreteniment humà com per al consum de la seva carn." El consum de carn de goril·la i ximpanzé, encara que il·legal, és molt comú a l'Àfrica i planteja un greu problema no només ecològic, sinó també sanitari, ja que aquests animals poden ser portadors del virus de la sida. Tanmateix, el seu comerç té un volum molt important. "En el passat –ens explica– els homes vivien en harmonia amb la natura i caçaven només el que els calia per a les seves famílies i poblats,



Des que el 1960 va sorprendre tothom demostrant que l'home no era l'únic animal capaç de fer i utilitzar eines, Jane Goodall no ha deixat d'aportar dades que ens ajuden a conèixer millor aquesta espècie tan propera a la nostra.



però en l'actualitat, la indústria de la fusta ha obert la selva i per primera vegada hi ha un transport que permet portar carn de la selva cap a les ciutats, i es caça de manera indiscriminada".

Davant d'aquest panorama preocupant, la Dra. Goodall ja fa anys que va decidir abandonar la seva vida d'estudi a la selva per recórrer el món defensant la conservació de les espècies en perill d'extinció. L'institut que porta el seu nom, fundat el 1977 per impulsar la investigació i els projectes de conservació dels ximpanzés i la fauna africana, com també per millorar la situació dels animals en captivitat, ha anat ampliant constantment els seus programes, que procuren no oblidar la participació de la població local i la millora de la seva qualitat de vida, com a condició bàsica per aconseguir retrobar l'equilibri perdut.

Aquesta treballadora incansable, de ment científica i, alhora, profundes conviccions religioses, no vol llançar la tovallola i per això centra les seves esperances en el programa d'educació ambiental Roots & Shoots (arrels i brots), creat el 1991 pel seu institut per promoure entre els joves el respecte i l'amor per la natura. "M'agradaria dir a tots els nens que som aquí amb un propòsit, que tenim una feina a fer. Que tot el que fem cada dia de la nostra vida pot ser important i ho podem escollir." La seva veu suau puja d'intensitat mentre dóna aquest últim missatge mobilitzador. ●●

Maria Teresa Abelló
Maria Josep Virgos

Va arribar al Zoo de Barcelona el dia 11 de gener de 1999, després d'haver estat confiscada per les autoritats duaneres a l'Aeroport de Barcelona i provinent suposadament de la Guinea Equatorial. Es tractava d'una femella de ximpanzé (*Pan troglodytes*) d'aproximadament un any, edat en què que encara havia pogut adquirir una gran talla i per tant era més fàcil de transportar amagada.



Tibé

En cerca d'una mare



ibé, com la van batejar posteriorment els seus cuidadors del

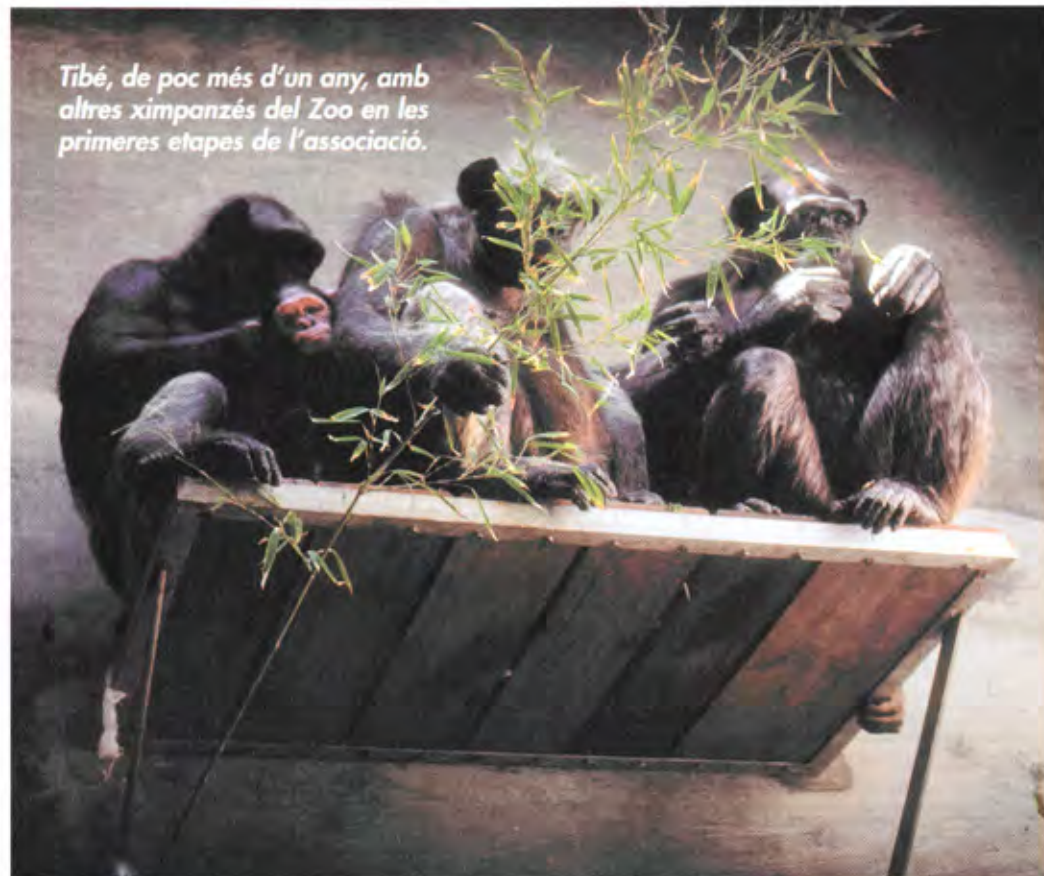
Zoo de Barcelona, fou ingressada immediatament al Servei de Veterinària del Zoològic. El seu estat era molt precari. Desnutrició i signes clars de maltractament eren els trets més evidents que mostrava en arribar a les nostres mans. En aquesta edat, els ximpanzés encara són molt vulnerables a problemes físics, com ara malalties o lesions, però encara més important és el fet que es troben en un moment crític del seu desenvolupament, tant en el terreny emocional com pel que fa a aprenentatge i socialització com a membres de la seva espècie. Aquests últims aspectes són especialment importants en primats superiors com els ximpanzés, amb una vida social i familiar complexa.

Després d'estar aproximadament un mes en mans dels veterinaris del Zoo i de descartar-se cap malaltia important, la Tibé fou traslladada al Pavelló de Primats. Tot i que el seu estat físic era notablement millor que quan va arribar, estava psicològicament afectada per la separació traumàtica de la seva mare i del seu grup natural. Es trobava sola, sense mare ni grup, i aquest aïllament social en un primat superior, tal com passa en els humans, pot ocasionar-li problemes en el posterior desenvolupament com a adult.

La tasca dels responsables del Zoo era difícil i arriscada. En primer lloc, la Tibé neces-

sitava establir un vincle afectiu amb algú (en primer lloc, com veurem, forçosament amb humans) i posteriorment s'havia de fer un traspàs d'aquest vincle cap als seus futurs companys de grup. Però el problema que ens trobem en aquest tipus d'animals separats del seu grup quan són joves és que agafen afecte –i dependència– dels humans que els cuiden, i no aprenen els comportaments i les habilitats bàsics per desenvolupar-se equilibradament entre els seus companys d'espècie. Per exemple, quan creixen dins del seu grup, poden aprendre fàcilment a utilitzar eines, fabricades molts cops per ells mateixos, com ara pedres per trencar nous, fulles llargues i primes de manufactura pròpia per caçar tèrmits, o bastons de fusta per arribar al fons dels termiters. A més, els ximpanzés, com les persones, necessiten sentir que són acceptats pel grup participant en les seves activitats. El contacte físic és molt important per a ells i a través d'aquest –com, per exemple, el *grooming* (esplugament)– expressen els seus afectes, preferències, amistat i fins i tot aliances familiars.

La primera d'aquestes etapes, doncs, consistia a intentar que la Tibé passés la major part del temps en contacte amb humans per tal que tingués alguna forma d'estimulació emocional i algú amb qui establir unes relacions afectives tal com ho hauria fet amb la seva mare o amb els seus familiars, ja que després el temps passat sense la mare i en contacte continu amb humans ja no reconeixia els ximpanzés com a congèneres i s'espantava



Tibé, de poc més d'un any, amb altres ximpanzés del Zoo en les primeres etapes de l'associació.

en veure'ls. Tres col·laboradors de la Secció de Primats, així com els cuidadors, es van encarregar durant algunes setmanes de cuidar la Tibé i de simular, en la mesura del possible, el comportament que la seva mare ximpanzé hauria tingut amb ella: protecció, consol, neteja, alimentació, joc. Posteriorment, es va mantenir el mateix tractament, però en presència del grup de ximpanzés, els quals, ubicats al dormitori contigu al que ocupava Tibé amb la seva mare humana adoptiva, podien observar Tibé i fins i tot contactar-hi físicament a través d'una porta amb reixa.

Una vegada habituada al contacte amb altres individus, la Tibé havia de tornar amb els

de la seva espècie, ja que si això no es fes d'una manera ràpida, la Tibé podria establir massa dependència dels humans, amb el risc que això comportaria. Però aquest era un projecte que estava ple de dificultats abans de començar. En primer lloc, perquè la Tibé fos acceptada pel grup, havia de ser adoptada per una mare ximpanzé que la pogués introduir en el grup com un membre més. Però, qui era la candidata òptima per ocupar aquest lloc? En aquest grup només hi havia tres femelles que hi podien optar: la Princesa, la Nina i la Vieja. Finalment, els responsables del Zoo es decidiren per la Vieja, la femella de més edat i amb més experiència del grup. Arribava l'hora de la veritat.

Un procés de reintroducció o integració es fonamenta principalment en el que anomenem etapa d'associació. És un primer pas en què associem dos individus (associació entesa com a tolerància d'un individu per la presència d'un altre desconegut fins llavors). Es tracta que a poc a poc vagin agafant confiança mútua, puguin aprendre a expressar afecte l'un per l'altre i siguin capaços de fer-ho. Seguint aquest procés, la petita Tibé aprendria a confiar, a jugar i a deixar-se guiar per la seva nova mare. Aquesta, al mateix temps, la protegiria i li ensenyaria a comportar-se adequadament.

Aquest és un procés gradual, en principi. La primera de les

Tibé
(la més petita) actualment.



etapes del procés d'associació és l'anomenada etapa de contactes (visuals i olfactius), en la qual la Tibé i la Vieja (amb la seva filla petita, la Kala) van mantenir contacte visual a través d'una porta que comunicava dos dormitoris diferents i que els permetia veure's i olorar-se. Aquesta etapa va anar molt bé i va ser ràpida, amb una durada de menys d'una setmana. Ara s'havia de pujar un esglauó més: la Tibé i la Vieja havien de compartir instal·lació i es podien establir contactes físics. Era un moment delicat ja que es podien produir agressions, o fins i tot cops involuntaris que podien ferir la petita. En un primer moment es va pensar que seria millor associar Tibé-Vieja-Kala per evitar una posterior gelosia de la Kala, però com que el comportament i el joc d'aquesta eren excessivament bruscos, es va optar per

associar la Tibé només amb la Vieja. Encara que inicialment la Tibé rebutjava el contacte físic directe amb la Vieja, aquesta, que és una mare bona i experimentada, va esperar pacientment durant dies que la Tibé canviés d'actitud, fins que finalment es va produir un vincle satisfactori entre elles, la qual cosa va permetre anar introduint de manera progressiva més membres del grup en el procés d'associació fins que la integració fos completa. Les relacions que la Tibé va anar establint van ser satisfactòries respecte a les expectatives que ens havíem establert inicialment.

Uns mesos després, va arribar el dia en què la Tibé va sortir a la instal·lació dels ximpanzés davant el públic. La situació va representar una novetat tant per a la Tibé com per al públic. La petita es va convertir en el centre d'atenció

del grup i, per al públic, en un nou membre a les instal·lacions del Zoo de Barcelona. Malgrat aquests bons moments el grup va passar per situacions tenses: passes de grip, gelosia de la Kala..., que tant la Tibé com la resta del grup van haver d'anar superant.

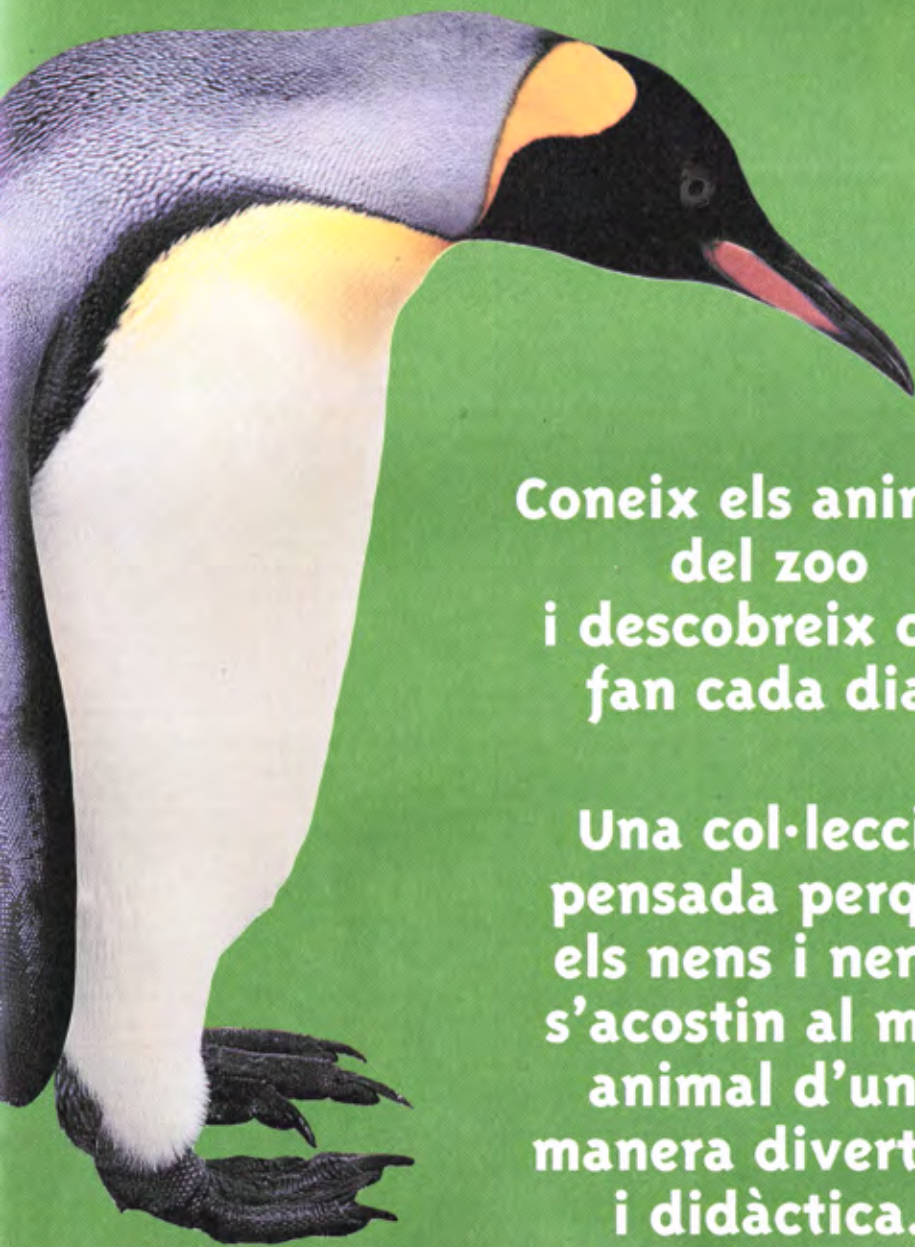
Sens dubte, aquest ha estat un aprenentatge dur per a la Tibé. Però avui podem dir que ha tingut una compensació. Ara no tan sols rep afecte de la seva mare adoptiva i la seva germanastra, sinó que també rep l'afecte i la protecció de tots els membres del grup. I no s'ha trobat només amb una mare, sinó amb uns amics amb qui compartir jocs i corredisses, i potser d'aquí a uns anys amb el futur pare dels seus fills! Ara, només ens toca saber gaudir tots nosaltres de la bellesa d'aquesta petita i de la seva família: el grup de xim-

panzés del Parc Zoològic de Barcelona.

Aquest article forma part del projecte de recerca del Practicum d'Etologia de Primats (Facultat de Psicologia – Universitat de Barcelona) "Conducta Social i Integració en Ximpanzés" portat a terme pels autors en col·laboració amb el Parc Zoològic de Barcelona. 🐵

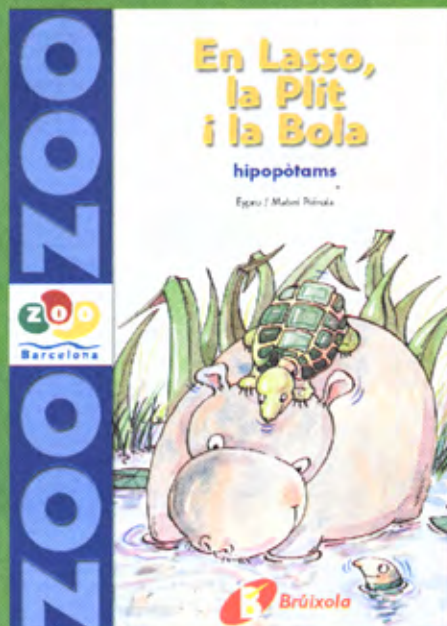
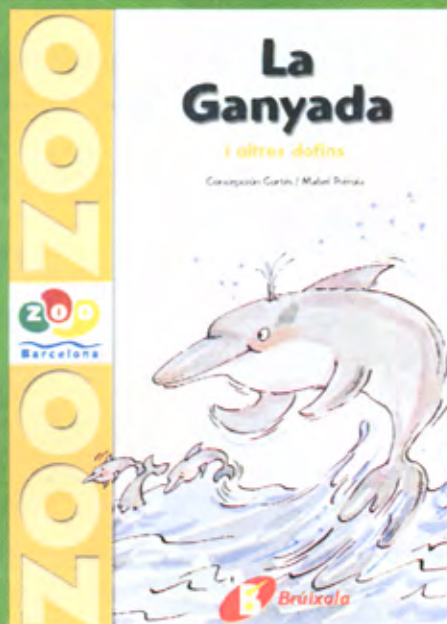
Agraïm la col·laboració de tots els membres de la Secció de Primats del Zoo de Barcelona (cuidadors i conservadora) en el desenvolupament de la nostra recerca, com també per ajudar-nos a conèixer de ben a prop la seva tasca i la cura d'aquests animals meravellosos.

Miguel A. Llorente Espino
Psicòleg.
Manel Carrillo Muñoz
Psicòleg



Coneix els animals
del zoo
i descobreix què
fan cada dia.

Una col·lecció
pensada perquè
els nens i nenes
s'acostin al món
animal d'una
manera divertida
i didàctica.



Mitjançant la radiografia també es pot determinar l'embaràs d'un animal. En aquesta imatge d'un titi comú s'aprecia perfectament la cria ja encaixada al canal del part.



Aviat arribarà la tardor, anunciada per la caiguda de les fulles dels arbres caducifolis i la partida de les nombroses aus migratòries –orenetes, falciots, ballesters, entre d'altres– que, com cada any, han passat amb nosaltres els mesos més calorosos. També durant aquests mesos de primavera i estiu s'han produït un gran nombre de naixements entre els nostres animals perquè en aquestes dates és quan la majoria dels habitants del Zoo donen a llum o, per dir-ho més pròpiament, pareixen.

La maternitat al



Ecografia de la goril·la Virunga. L'animal és anestesiàt per poder dur a terme la intervenció.

Com ja se sap, un dels principals objectius que ens plantejgem és la conservació de les espècies amenaçades, cosa que invariablement va lligada a la reproducció. Si en el primer número d'enguany tractàvem sobre els mètodes de control de natalitat –la píndola antibaby–, en el present revisarem el diagnòstic de la gestació en els animals del Zoo i la manera com aquesta s'avalua perquè el part es produeixi sense incidències.

Podem definir la gestació com el període que, en les femelles dels mamífers, transcorre des del moment de la fecundació fins que es produeix el part. El terme "gestació" és genèric i utilitzem els sinònims embaràs per referir-nos a l'ésser humà i prenyat per als animals. Els períodes de gestació són molt variables i depenen de l'espècie, de manera que poden anar des dels 15 dies del jerbu fins als 22 mesos de l'elefant. També fem referència a la reproducció

de les aus i els rèptils, que com que són ovípars –excepte alguns rèptils que són ovovivípars, és a dir, l'eclosió de l'ou es produeix en el moment en què és expulsat per la mare– normalment són considerats de manera diferent. Els períodes d'incubació d'aquests ous també són molt variables, però en aus van des dels 17 dies del periquito fins als 55 del còndor. Els ous dels rèptils poden tardar més de dos mesos a eclosionar, segons l'espècie i el maneig de les incubadores.

El cicle sexual dels animals es pot classificar com a polièstric, és a dir amb cicles sexuals múltiples, o monoèstric, és a dir, amb un sol cicle sexual per temporada o any. Els polièstrics, al seu torn, poden ser estacionals quan es produeixen en un nombre variable durant una estació determinada –com en el cas del cavall, que cicle a la primavera, l'ovella, des del començament de la tardor fins a la primavera, la cabra, des de la tardor fins al final de l'hivern, el linx del Canadà, al final de l'hivern o la pantera de

Zoo



Imatge ecogràfica d'una cria de goril·la de 5 mesos. S'hi pot endevinar el cap amb la boca, els ulls i l'orella, així com els peus i les mans. Foto: TOSHIBA.



De vegades, com en aquest naixement massiu de tortugues mediterrànies, la maternitat arriba al Zoo com una explosió.

les neus, entre d'altres. Hi ha altres animals que ciclen nombroses vegades al llarg de tot l'any, la qual cosa significa que les femelles poden quedar prenyades i parir en qualsevol època. Aquest és el cas de la vaca, de la truja, de la llúdrria, de les femelles de macaco, goril·la i ximpanzé, de la lleona, etc.

Les espècies monoèstriques entren en zel en una única ocasió per temporada i el seu èxit reproductiu depèn que siguin cobertes o no pel millor mascle del grup. Tal és el cas d'espècies com el llop, l'ós i la guineu. Finalment, en algunes espècies es produeix el fenomen anomenat "ovulació provocada" en el qual la còpula del mascle desencadena l'ovulació de la femella. Aquest curiós fenomen es dona, per exemple, en el gat domèstic des de la primavera fins a la tardor, en el visó des del febrer a l'abril i en el conill durant tot l'any.

Importància del diagnòstic de gestació

En tot pla de cria resulta fonamental un diagnòstic precoç del prenyat per diversos motius. Cal planificar amb antelació el moment del naixement de les noves cries, de manera que es pugui escollir l'època de l'any més favorable tant per a la mare com per als petits. Algunes mares, com les lleones, panteres, anoes, etc. necessitaran un indret de part adequat amb molta intimitat i tranquil·litat, mentre que animals molt gregaris com el bisó, l'otària, el dofí, el cérvol i la daina pariran millor sota la protecció del grup, encara que puguin desplaçar-se cap a la perifèria d'aquest en el moment crucial.



En la majoria dels casos, les mares vigilen molt de prop la cria. Mara o llebre de la Patagònia de 3 dies.

Si el part es preveu per a les èpoques més fredes o desfavorables, es poden aplicar les mesures correctores adequades, com la preparació de quadres especials de cria, calefacció, sòls especials, etc.

També hi ha casos en què la mare ha de ser separada del mascle abans del part, atès que hi ha espècies animals en les quals la trobada mascle-femella només es produeix en l'època de receptivitat sexual d'aquesta última, i tot seguit se separen, de manera que la responsabilitat total de la cria recau en la femella. La trobada amb el mascle *a posteriori* pot representar un risc per als nounats, per exemple, en els óssos i fins i tot en els orangutans. Aquest fet sol donar-se en espècies en les quals el mascle porta una vida solitària.

Finalment, animals de reproducció molt difícil com

ara gorilles, dofins, orangutans, girafes, otàries, flamencs, guacamais jacints, anoes, hipopòtams pigmeus, ferrets, entre altres –tots ells reproduïts amb èxit al Zoo de Barcelona– necessiten dispositius de vigilància intensius en els darrers dies de la gestació, quan el moment del part s'acosta.

Sistemes utilitzats

Tenim a la nostra disposició una bateria de mètodes aplicables en funció de l'espècie animal i del moment de la gestació en què ens trobem. Sens dubte, el més important es basa en l'observació personal del responsable dels animals –el cuidador–, atès que és ell qui anota els cobriments del mascle, els zels de les femelles i els canvis físics i de comportament que mostren la majoria d'aquestes quan queden prenyades. En molts casos, els conservadors i veterinaris han de confirmar les sospites del cuidador. Hi ha situacions en les quals es descobreix una gestació que havia passat totalment desapercebuda pel personal –per l'absència de canvis apreciables o en animals que viuen en grans grups sense un tractament individualitzat.

- **Mètodes hormonals:** es basen en la determinació de metabòlits i hormones presents durant la gestació, tant a l'orina com a la sang. En primats antropoides (orangutan, ximpanzé i goril·la) fem servir amb èxit productes comercialitzats per a la detecció de l'embaràs en dones, mentre que en la resta dels animals aquests metabòlits es determinen en el laboratori. S'estan desenvolupant tècniques que



L'ecografia com a tècnica de diagnòstic de gestació pot fer-se en animals tan petits com aquest talapoin de menys d'1 quilo de pes.



Cria de goril·la acabada de néixer (com la de la imatge ecogràfica, es tracta del primer nét mascle de Floquet de Neu).

permeten detectar la gestació amb l'estudi dels excrements i que en el nostre Zoo ja s'han posat a prova en el formiguer gegant i en tamàndues.

- **Tocologia:** mitjançant l'exploració també és possible detectar la gestació. El moment exacte depèn de l'espècie (un mes en la vaca, 4-5 mesos en el goril·la, 8 mesos en el dofí, etc.). Depèn de cada individu i es tracta més aviat d'un estudi complementari.

- **Ecografia/radiologia:** constitueixen una eina fonamental en la reproducció, si bé presenten limitacions al Zoo, perquè els animals han de ser sedats o anestesiats, atès el seu caràcter no domèstic, i la gran varietat d'espècies, amb les enormes diferències anatòmiques que això comporta, requereix l'ús de diferents sondes -de preu elevat i en ocasions inaccessibles. No obstant això, s'utilitzen de forma rutinària i constitueixen el mètode ideal de control i valoració de la gestació una vegada aquesta és sospitada o confirmada per mitjà d'aquest o altres procediments.

Com hem vist, la gestació dels nostres animals, tot i que pot passar desapercebuda per al públic en la majoria dels casos, necessita vigilància constant per part dels cuidadors i veterinaris. Només així es pot assolir un dels principals objectius del Zoo: la reproducció per a la conservació d'aquelles espècies seriosament amenaçades d'extinció. 🐾

Jesús Fernández
Veterinari

ADOPTANTS PARTICULARS

Família LAMUELA ANTONINO
1 GOSSET DE LES PRADERIES

ZAIDA AZNÁREZ i AMOR
1 PANTERA NEGRA

Família ORTIZ GÓMEZ
1 SUBCATÀ

MARC BONET i SIMÓ
1 DRAGÓ DE CUA PLANA

RAMON ESCOLÀ i TORÀ
1 FALSA CORALL

Família ESCOLÀ i SIMÓ
1 ORELL

EDGAR ESCOLÀ i SIMÓ
1 LLANGARDÀ DE CUA ESINOSA

ARANTXA CATALÁN i GÓMEZ
1 TITI EMPERADOR

JORDI i JAUME DAMIÀ i ROSAL
1 CÈRVOL COMÈ

JOSEP IBÁÑEZ i FARGAS
1 GONILL

OLGA PAPIÓ i DE LOS AIRES
1 LLÚDRIA

MARC AVENZA i LABRAÑA
2 PINGÜENS

ANNA M. CRISTÓBAL i CRIBILLÉS
1 ORANGUTAN

XAVIER SÁNCHEZ i BLASCO
1 LLOP

MONTSERRAT QUILES i MUÑOZ
1 XIBIANZÈ

ÀLEX CRUZ i LORENA ESCAMILLA
1 ORANGUTAN

Família DOMÍNGO SÁNCHEZ
1 ELEFANT ASIÀTIC

M. ISABEL RUIZ DOBLAS
1 PÈCARI DE COBLAR

FINA PÉREZ BECERRA
1 ORANGUTAN, 1 GOSILLA,
1 HIPOPÒTAM NAN

ANDY FERNÁNDEZ ZAAR
1 DOFI

MIQUEL FERNÁNDEZ ARAGONÉS
1 PANTERA NEGRA

PERE UGALDE RAMO
1 LLOP

PAULA GABARRELLA DEL RÍO
1 GIRAFÀ

COLLA DEL DRAC DEL POBLENOU
1 IGUANA RINOCERONT

CLUB INFANTIL I JUVENIL DE BELLVITGE
1 SUBCATÀ

ANTONIO HERNANDO OLIVÉ
1 GORILLA

EMPRESES I ENTITATS COL·LABORADORES



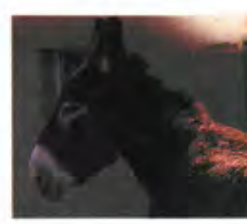
DROMEDARI



LLEÓ MARÍ DE CALIFÒRNIA



LLEÓ D'ANGOLA



GUARÀ



GASELA DAMA MOHOR



CAPIBARA



CÒNDOR DELS ANDES



TIGRE DE SUMATRA



PANTERA DE LES NEUS



COCODRIL DEL NIL



PORC IBÈRIC



TORTUGA GEGANT DE LES SEYCHELLES



LLÚDRIA



FLAMENC DE CUBA I XILE



GUEPARD



LYNX



Si us agraden la natura i els animals, feu-vos socis del Zoo Club!

Al Zoo sempre hi aprendreu alguna cosa i us ho passareu bé!
A més, ens ajudareu a defensar la natura i protegir la biodiversitat.

ALTRES AVANTATGES QUE TINDREU COM A SOCIS

✓ Entrar i sortir del vostre Zoo tantes vegades com vulgueu, que per això tindreu un carnet!

✓ Rebre gratuïtament aquesta revista que publiquem trimestralment.

✓ Formar part dels AZ, els Amics del Zoo, un col·lectiu de socis que col·laboren activament i de manera altruïsta amb el Zoo en l'organització d'activitats i serveis diversos.

✓ Fer sortides al camp i a la muntanya amb altres socis, acompanyats per biòlegs del Zoo.

✓ Participar, a preu d'amics, en les activitats que organitza el Departament d'Educació per al públic general: dissabtes infantils, cursos, tallers de zoologia, visites comentades, casals de zoologia i celebració d'aniversaris.

✓ Beneficiar-vos de descomptes especials a la Zoo Tenda i al Punt d'Informació del Zoo, i en totes les nostres ofertes.

Socis!

A partir de l'1 d'octubre del 2000,
tots els diumenges taquilla
especial per a vosaltres al
C/ Wellington.

US PODEU FER SOCIS EN MODALITAT INDIVIDUAL O FAMILIAR:

PREUS D'INSCRIPCIÓ:

Quota d'ingrés:	2.000 ptes. (una sola vegada)
Quota anual familiar:	7.700 ptes.
Quota anual individual:	3.850 ptes.

SI DOMICILIEU EL PAGAMENT DE LA VOSTRA QUOTA, US FAREM UN REGAL!

Per a informació i inscripcions, dirigiu-vos al Punt d'Informació del Zoo que es troba al mig del parc,
entre les seves dues entrades, Tel: 932 256786, e-mail: zooarna@mail.cinet.es

GORIL·LA DE COSTA

Gorilla gorilla gorilla



FITXA TÈCNICA

CLASSIFICACIÓ

CLASSE: MAMÍFERS

ORDRE: PRIMATS

FAMÍLIA: PÒNGIDS

GÈNERE: Gorilla

ESPÈCIE: Gorilla gorilla

SUBESPÈCIE: Gorilla gorilla gorilla

ECOLOGIA

Distribució: centre d'Àfrica, des del Camerun, República Centreafricana, Gabon i Guinea Equatorial fins al Zaire, Ruanda i Uganda.

Hàbitat: selva tropical plujosa de plana i muntanya.

DADES BIOLÒGIQUES

Pes: 140 - 275 kg

Llargària: 140 - 185 cm

Pes en néixer: 2 kg

Gestació: 250 - 295 dies

Nombre de cries: 1

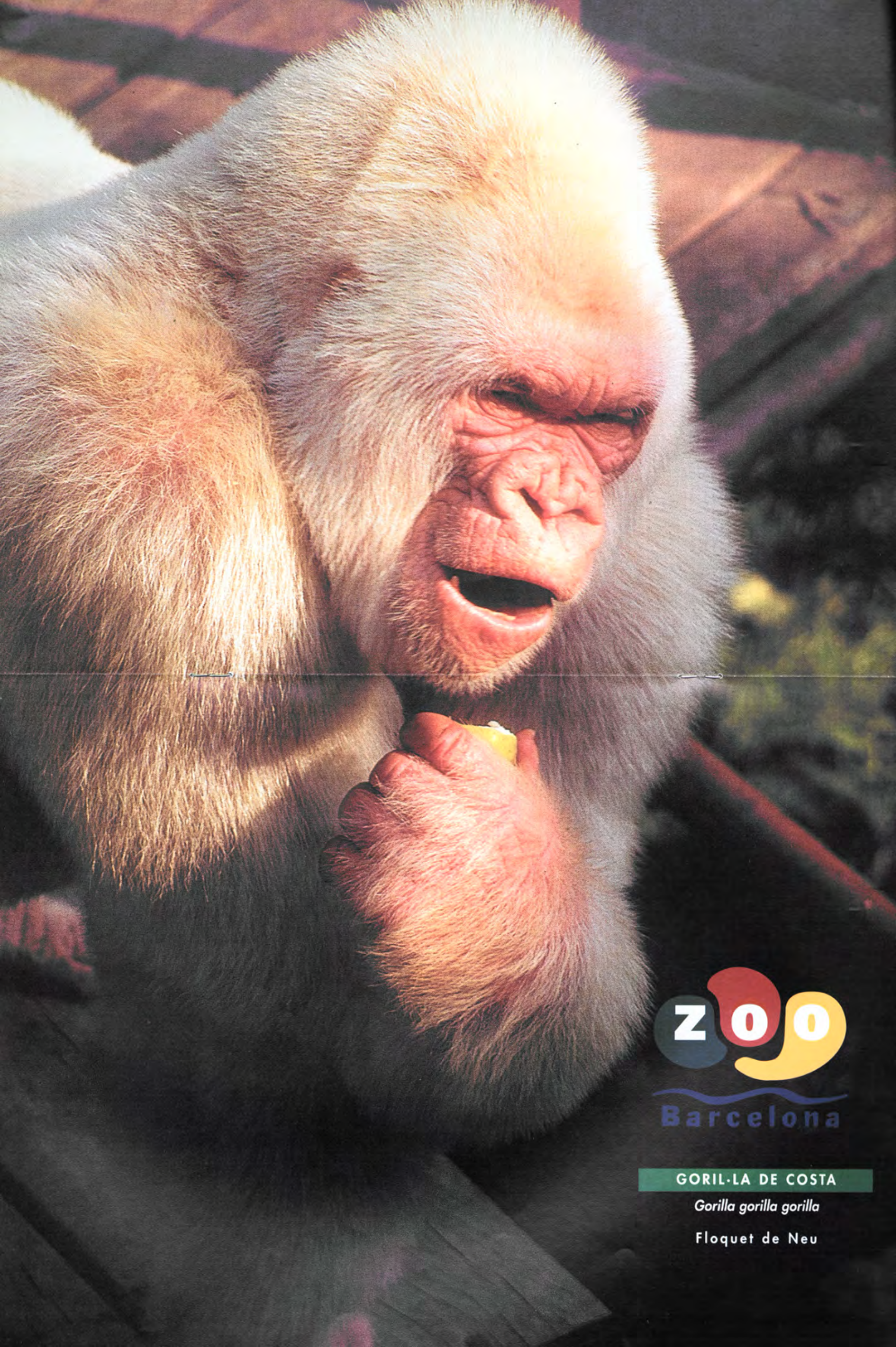
Longevitat: fins a 50 anys en captivitat

Reproducció: vivípara

Alimentació: estrictament vegetariana

Visa social: gregària

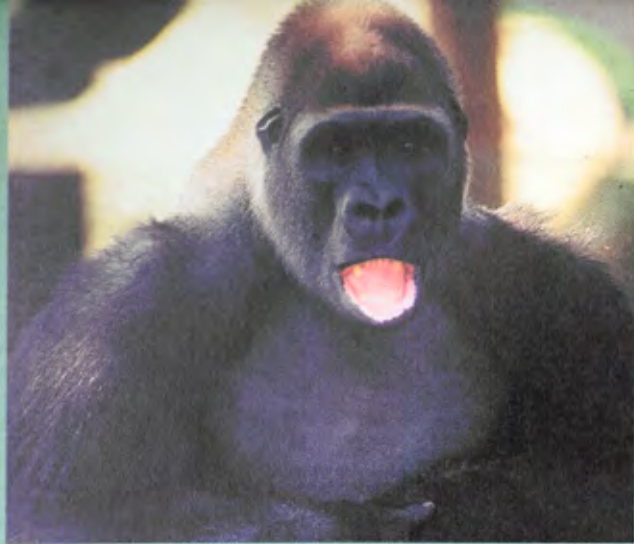




GORIL·LA DE COSTA

Gorilla gorilla gorilla

Floquet de Neu



SITUACIÓ DE L'ESPÈCIE

El goril·la és una espècie que es troba en greu perill d'extinció en tota la seva àrea de distribució a causa, sobretot, de la caça directa i de la destrucció del seu hàbitat.

Segons les llistes vermelles de la UICN (Unió Internacional per a la Conservació de la Natura), preparades per la Comissió de Supervivència d'Espècies, la situació actual de les tres subespècies de goril·la existents és la següent:

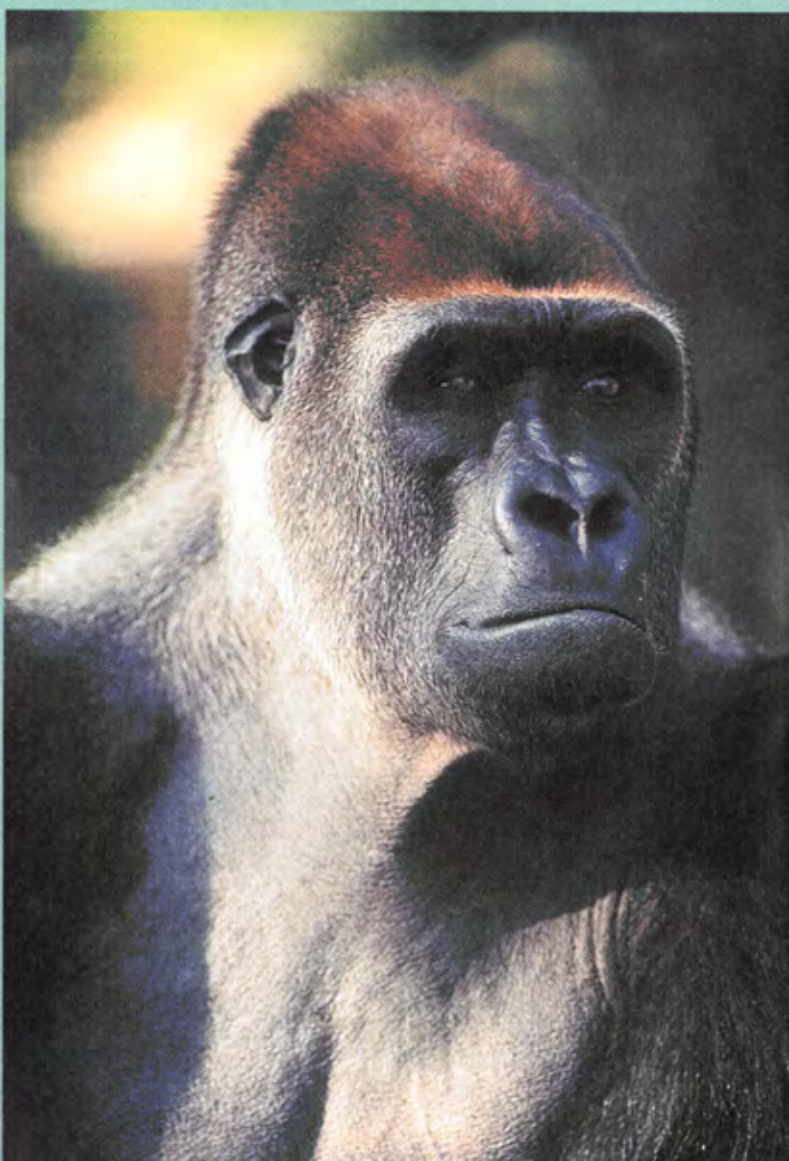
Goril·la de costa o goril·la de plana occidental: *Gorilla gorilla gorilla* **AMENAÇADA**

Goril·la de plana oriental *Gorilla gorilla graueri* **AMENAÇADA**

Goril·la de muntanya *Gorilla gorilla beringei* **CRÍTICAMENT AMENAÇADA**

CATEGORIES DE LES LLISTES VERMELLES DE LA UICN

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



Estrella Damm col·labora
amb el Zoo de Barcelona



L'Estrella del Zoo

L'Estrella de les Cerveces



EL PINGÜÍ DE HUMBOLDT

*Quina calor que deuen passar aquests animals!
Però si no tenen gens de gel!*

Aquests són els tipus de comentaris que sovint se senten quan els visitants es troben davant la instal·lació dels nostres pingüins. I és que aquesta és també la idea que té la majoria de gent sobre aquests populars ocells no voladors: que són animals propis de climes extremadament freds i que la seva vida es desenvolupa fonamentalment entre els immensos blocs de gel de l'Antàrtida.

Doncs bé, la realitat és que això resulta una imatge falsa, que tan sols és certa en unes quantes espècies del total de 17 o 18 que, segons els autors, hi ha al món, la major part de les quals viuen, efectivament, en llocs força freds, però no en condicions tan extremes com tot-hom es pensa. Així, a més de l'Antàrtida i de les illes subantàrtiques, també habiten el sud d' Austràlia, Nova Zelanda, Àfrica del Sud i bona part d' Amèrica del Sud.

Les característiques realment importants i comunes dels pingüins són que han perdut la capacitat de volar i que s'han adaptat quasi del tot a la vida aquàtica, ja que pràcticament només surten a terra durant l'època de reproducció. Així, són unes aus nedadores, marines, força maldestres quan es mouen per terra, però increïblement àgils quan es mouen pel mar, com a conseqüència que totes les adaptacions morfològiques que presenten tenen una relació directa amb la seva vida a l'aigua.

La forma del cos és hidrodinàmica, és a dir, estreta per davant i per darrere i ampla al mig, que és la que permet avançar millor per l'aigua perquè ofereix 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. Quan els veieu nedar a través de l'ampli vidre que hi ha a la part inferior de la seva nova instal·lació, us adonareu que sembla que estiguin volant, com qualsevol ocell, però no per l'aire sinó per l'aigua.

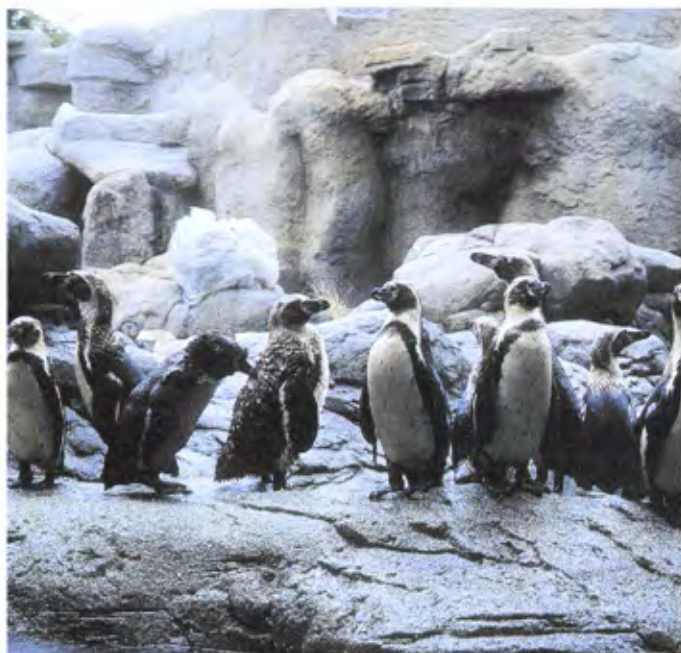
- El plomatge és molt dens i impermeable, amb tres capes de plomes distribuïdes uniformement per tot el cos, que no deixen gairebé cap zona nua.

- Les potes estan situades molt enrere, amb els tres dits davanters units per una membrana interdigital, i les utilitzen com a timó quan naden, igual que la curta cua. Aquesta particularitat és la que, en canvi, fa que es desplacin per terra amb certes dificultats.

- El color és fosc per sobre i blanc per sota, coloració de camuflatge que també és present en molts altres vertebrats marins (orques, corbs marins, molts peixos, etc.) i que té una gran importància per permetre'ls aproximar-se a les preses sense ser vistos i, de la mateixa manera, per escapar dels 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, com també la llengua, d'aparença espinosa, adaptacions que els permeten capturar millor 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 naden a 5 - 10 km/h, se'ls han 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'immersió és 1 - 3 minuts en general, però s'han comptabilitzat fins a 18 minuts en el pingüí emperador, i la fondària mitjana a què es capbussen oscil·la entre



5 - 50 m, amb un màxim de 240 m enregistrat en el pingüí reial.

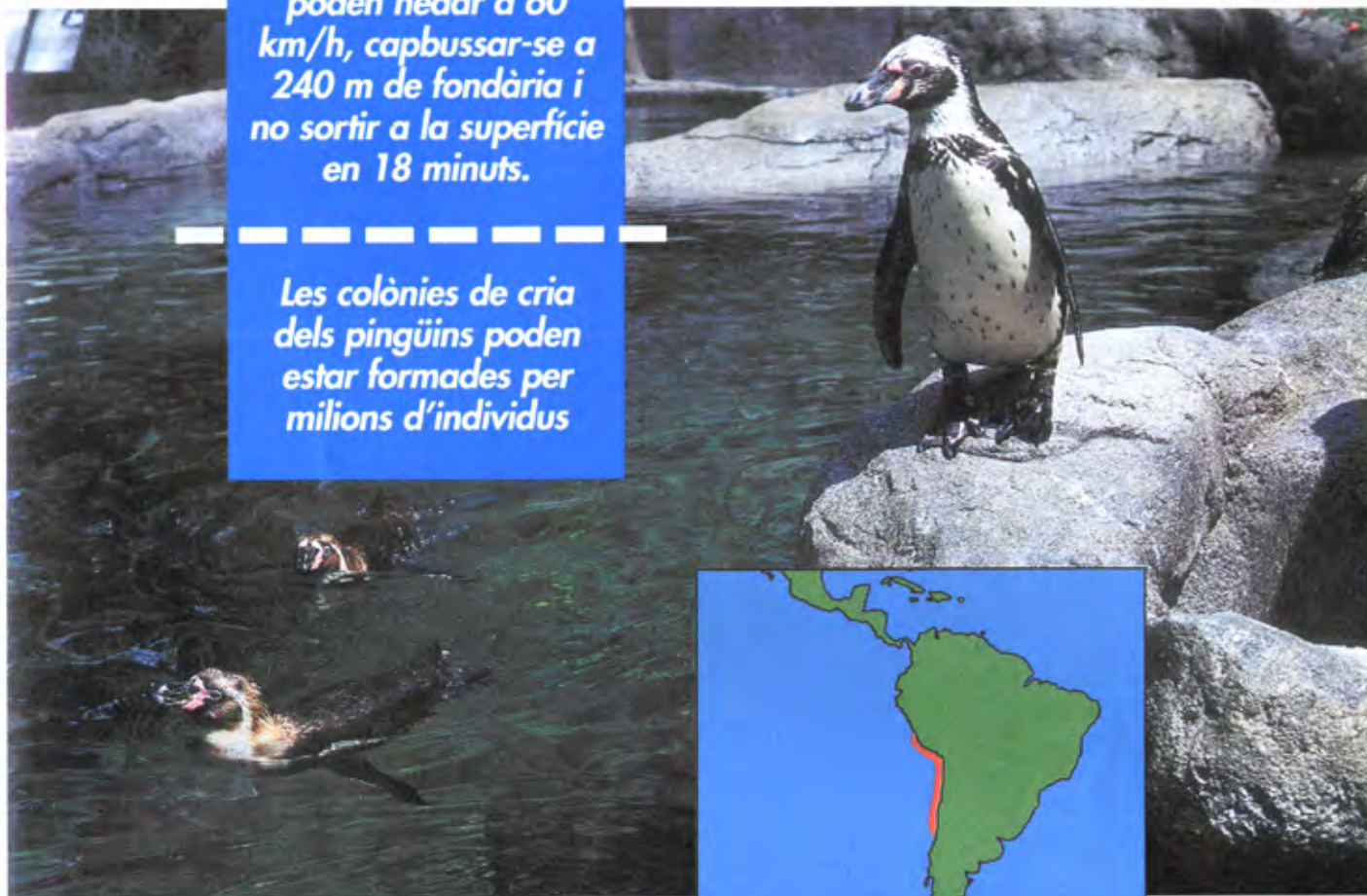
Són animals de comportament força gregari i la major part de les espècies formen grans colònies de cria en l'època de la reproducció, en alguns casos constituïdes per milions d'individus. Quasi totes les espècies estableixen les colònies en espais oberts, però algunes nien en caus sota terra i d'altres en boscos pròxims al mar. La posta consta de 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. També és curiós el fet que les espècies que crien en llocs oberts estableixen grans guarderies de polls, que resten vigilats per uns quants adults mentre els altres surten a pescar.

El pingüí de 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 17-18 espècies de pingüins existents al món que es troba catalogada a l'apèndix I del Conveni de Washington (CITES), el de màxima protecció. És a dir, és una espècie que es troba greument amenaçada d'extinció i que està protegida internacionalment.

Aquesta espècie de pingüí és una de les que no viu en llocs extremadament freds, sinó que habita les costes de Xile i el Perú, quasi a tocar de la línia de l'Equador, de manera que bona part de la seva àrea de

Els pingüins són les aus més ben adaptades al medi marí. Algunes espècies poden nedar a 60 km/h, capbussar-se a 240 m de fondària i no sortir a la superfície en 18 minuts.

Les colònies de cria dels pingüins poden estar formades per milions d'individus



distribució es troba dins 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 a aquest estrany fet: trobem pingüins en aquestes latituds tropicals sempre que hi hagi corrents marins d'aigües fredes a les proximitats. I això és el que succeeix a la costa occidental d'Amèrica del Sud, on viu el nostre pingüí, per on puja el corrent de Humboldt, que porta aigües fredes, riques en nutrients, des de l'Antàrtida. El mateix passa a les illes Galápagos, situades encara més al nord, on viu el pingüí de les Galápagos (*Spheniscus mendiculus*) i en altres indrets del món com ara Sud-àfrica, on els corrents freds

de Benguela i Agulhas permeten l'existència del pingüí del Cap (*Spheniscus demersus*). Penseu, per tant, que el clima de Barcelona no és més calorós que el que els animals tenen al seu lloc d'origen, i que aquí estan perfectament bé en la seva instal·lació a l'aire lliure.

El pingüí de Humboldt és de grandària mitjana, mesura entre 65 i 70 cm, i és una de les espècies que fa els nius en forats a terra, en coves o en caus subterranis abandonats per altres animals (és per això que a la seva nova instal·lació del Zoo veureu que hi ha una mena d'habitacles soterrats, on poden niar en unes condicions quasi idèntiques a les naturals). Normalment, forma petites colònies en les quals cada parella defensa tan sols un territori

reduït al voltant de l'entrada del seu cau, i és curiós d'escoltar els seus crits territorials, que recorden clarament els brams dels rucs. Gairebé sempre ponen dos ous.

Els seus enemics naturals són les orques, els taurons i algunes aus marines que depreden els polls quan són petits, encara que el responsable de la seva situació crítica és l'home i, en concret, les flotes pesqueres que sobreexploten els bancs de sardines i anxoves de les quals s'alimenten aquests pingüins, així com la contaminació provocada en els ecosistemes marins pels freqüents accidents que sofreixen els grans vaixells petrolers.

La nostra col·lecció està formada actualment per 16 individus, tots ells nascuts en captivitat en diferents zoos d'Anglaterra i Alemanya, i tenen noms com "Blanquito", "Brigitte", Bernhard", "Bodi" o "Barbel". Gairebé tots aquests animals són joves, d'edats entre 1 i 3 anys, però malgrat això enguany ja han començat les primeres temptatives de reproducció, per la qual cosa esperem que en aquesta nova instal·lació que s'acaba d'inaugurar, amb una gran zona especialment dissenyada per facilitar-los la cria, aconseguim ràpidament l'èxit reproductor. 🐧

Rafael Cebrián
Departament d'Educació

LA NOVA INSTAL·LACIÓ

La resolució d'aquest espai ha estat magnífica. En tan sols 275 m² s'ha construït una instal·lació per a pingüins que té de tot: piscina d'aigua salada, zones per prendre el sol i saltar a l'aigua, una petita illa, 16 nius amagats entre la roca, una zona de platja i fins i tot una gran visió subaquàtica des d'on el públic pot admirar el veloç nedar dels animals.

El nou hàbitat està situat a l'antiga instal·lació dels óssos polars i recrea una costa rocosa com les que es poden trobar a Xile i el Perú, a base de volums de formigó esculpits i platges de còdols arrodonits. Per a la realització de les roques s'ha tingut molt en compte la imitació perfecta del color i la textura de les pedres naturals. Els tints utilitzats han estat pigments especials per protegir-les del contacte amb l'aigua salada i compatibles amb els animals.



Entre aquestes falses roques s'han fet 16 caus que s'obren a les zones de cria (caixes de plàstic esterilitzades, de fàcil manteniment i manipulació) des d'on els cuidadors podran vetllar pels polls, quan arribi el moment.

L'aigua de la piscina prové directament del mar, i el procés de depuració es basa en un sistema molt complex que assegura la transparència de l'aigua, així com els nivells òptims d'oxigen, matèria orgànica i higiene que necessiten aquestes aus. El sistema es compon de 5 fases de tractament: oxigenació, escumeig, filtratge mecànic (sorra), radiació ultraviolada, filtratge biològic i desgasificació.

La visió subaquàtica és espectacular gràcies a una finestra situada sota l'aigua d'unes dimensions fora del normal: 6 m x 2 m i amb 8 cm de gruix per aguantar la pressió de l'aigua. El material és acrílic i ha estat portat directament dels Estats Units i instal·lat per una empresa anglesa.

La vegetació que s'ha plantat en petites jardineres escampades per la instal·lació és tota americana. Hi ha herbes de la pampa, escalunyes, atzavares, opunties i iuques que suavitzen l'aspecte general i donen un aire costaner a la instal·lació.

Finalment, s'hi han col·locat dos grans rètols que ajudaran a entendre una mica més la biologia d'aquesta espècie, en els quals s'explica la distribució geogràfica de les diferents espècies de pingüins i quina situació ocupen en la cadena tròfica del mar.



Jordi Portabella, president, i Esteve Tomàs director gerent del Zoo durant la presentació als mitjans de comunicació del nou hàbitat.

25% DTO socios
ZOO
Barcelona



Disfruta con tu familia en el restaurant
A La Menta del Port Olímpic
Y ven a degustar nuestras especialidades
con sabor a Mediterráneo

Organizamos: Banquetes, Bodas, Bautizos y Comuniones

r e s t a u r a n t



A LA MENTA DEL PORT OLÍMPIC

**Disponemos
de menú
infantil**

- Camarote privado
- Salones para grupos
- Tres grandes terrazas

Capvespre a les illes Yasawas

Viatge a les



les illes de l'hospitalitat

Som al començament d'octubre i naveguem per l'oceà Pacífic. Hem deixat enrere les illes Tonga, les Vanuatu i Nova Caledònia, i ens dirigim a l'últim dels nostres destins: les Fiji, al sud-oest de l'oceà Pacífic, entre l'equador i el tròpic de Capricorni. Aquest arxipèlag, format per més de 320 illes i algun illot, és el més conegut de la Melanèsia, i el seu nom evoca platges paradisiàques, unes mars d'aigües blau turquesa i illes de corall. Però les Fiji són això i molt més. El nostre objectiu és observar-ne l'important fauna endèmica, única al món, i sobretot els espectaculars i cromàtics coloms frugívors d'aquestes illes del pacífic.

Les pròximes línies són una invitació a compartir part de les experiències viscudes durant la nostra expedició, recordades a partir d'alguns dels apunts naturalístics, dibuixos i sensacions anotats al meu quadern de camp. És un viatge virtual a les anomenades illes de l'hospitalitat, illes perdudes enmig de la immensitat de l'oceà Pacífic.

12.10.98 Nadi - Savusavu. DILLONS
 5:30 → Prem de despertar cap a Savusavu, però primer esmorzar fort.
 10h Nadi (Viti L.) → Sortim amb 'hidro' cap Vavu L. que vol dir 'La Gran Terra'. És la 2^a illa + gran de les F. (5.538 Km²). Les vistes són espectaculars: volem impressionants esculls corallins d'H₂O 'Tog-eres' i a corall de blanc curvat q trenca amb el corall. Saboregem el mar de Koru. ≈ 25' x arribar. Savusavu → ameritegem davant d'una increïble platja verge. Sorprenentment hi és en Vando, amb qui hem contactat fa unes hores. i Bon senyal! Al ser costat un Toyota blanc 4x4. Ens ve a recollir amb una canoa de reus feta amb troncs de corator. Ens abraça i somriem. Perrotacion... es veu un bon Tio.
 Per anar a la costa, atroquem un petit manglar, la marea és alta... en Vando hem dit que aquest arbre és un 'Dogo', fetg un ràpid dibuix:



12.10.98 J.G.

12.10.98. ESCULLS CORAL-LINS

Nadi (Viti Levu), 10 h. Sortim amb hidroavió cap a Vanua Levu (Gran Terra), la segona illa més gran de les Fiji, de 5.538 km². Les vistes són espectaculars. Veiem impressionants esculls coral·lins envoltats d'aigües de color turquesa i d'una corona de blanca escuma aquosa que trenca en els coralls. Sobrevolem el mar de Koro.



12.10.98. BOSCOS MARINS

Nacavanadi, 17:00 h. La *Hibiscus Highway* voreja contínuament la costa. Ens creuem amb alguns nadius que s'aturen amb curiositat al nostre pas per saludar-nos amb un obert somriure: *Bula bula*. Som davant d'un espectacular manglar de *Brugueira spp.* Aquests boscos es caracteritzen pel fet de poder viure submergits, amb elevades concentracions de sal, gràcies a la capacitat de la saba per regular els nivells interns de sosa.



12.10.98. SNORKELLING

Nacavanadi, 17:45 h. No he resistit la temptació. Fent apnea busco entre les fortes arrels del manglar. M'adono de la importància d'aquestes arrels de sustentació i aèries per a la fixació de l'arbre al tou substrat, a més de servir com a refugi i *nursery* per a una multitud de formes de vida marina. No ens n'adonem i som lluny de la costa... un peix ve a tafanejar el nostre descarat intrusisme.



12.10.98. BLAUET DELS MANGLARS

Nagigi, 19:00 h. Els voltants dels manglars són tot un brogit de cants d'ocells. Ja era a punt de guardar la càmera... però aquest blauet, *Alcyon chloris*, em va fer desistir. S'han descrit moltes races insulars de blauet. Cada illa en té la seva varietat particular.





13.10.98. CERIMÒNIA DEL KAVA

Península de Tunuloa, 22:10 h. Si hi ha alguna cosa, tret de les platges, que identifiqui les Fiji, és, sens dubte, l'enorme hospitalitat dels nadius. A la cerimònia de benvinguda, els amfitrions barregen l'arrel seca del kava (*Piper methysticum*), arbre de la família del pebrot, amb aigua per produir la *yaqona*, una infusió d'aspecte tèrbol, en un ritual de gran solemnitat i d'impressionant dignitat, al compàs d'antics càntics reforçats amb profunds silencis. Començo a notar l'efecte narcotitzant de la beguda... només veig dones meravelloses.

14.10.98. SUPERVIVÈNCIA

Riu Natovotovo (Devo Estate), 8:10 h. S'obren les primeres clarianes. El sol penetra sense escrúpols a l'interior del bosc. M'adono de la importància de la llum natural per a les plantes. La lluita per la vida és present en cada racó del bosc, sense límits. Les plantes epífites creixen i elaboren el seu aliment sobre una altre planta, com a resposta adaptativa a viure en ambients de vegetació densa i lluminositat escassa.



15.10.98. EL GRAN MISTERI

Dakuniba, 12:30 h. Ens asseguren que avui no plourà a la selva. Aprofitem per anar cap el sud de la península. Les pistes serien impracticables amb aigua. Després de tres hores de forta pujada, amagats, trobem un dels misteris més ben guardats de les Fiji: els *petroglyphs* o inscripcions sobre roques. Es tracta d'un tipus d'alfabet amb algun significat cerimonial o místic. Qui les va esculpir i quin sentit tenen, és un misteri.



15.10.98. FLORACIÓ

Dakuniba, 16:05 h. L'hibiscus, *Hibiscus spp.*, es una de les flors més destacades dels tròpics. Es tracta d'una de les flors nacionals de les Fiji. Les dones les porten als cabells i els homes darrere l'orella, com un ornament més del seu cos. Durant el dia i fora de l'aigua no es panseix, però quan el dia s'acaba s'evaneix després d'haver ofert al món tota la seva plenitud.



15.10.98. POLICROMIA

Dakuniba, 16:15 h. El dia és agradable. Uns nadius ens informen que la pista està en mal estat i el pont s'ha trencat. Ens indiquen una altra sendera que, curiosament, no surt als mapes... Arribem a una badia i quan estic fent fotos, apareix davant meu el reflex d'un arc de Sant Martí alat... és un lori de collar (*Phigys solitaria*), gènere endèmic que s'atura just davant meu. El sol amplifica encara més la seva múltiple gamma de colors. El vol baix i el batec d'ales quan passa inspiren els artistes locals, als quals dona una enorme pau.



19.10.98. FRONT CONSPICU

Lau, 16:45 h. El colom frugívor de front porpra *Ptilinopus porphyraceus*, de 23 cm, mostra una coloració gris-verdosa al cap, amb el front magenta característic de l'espècie. Poc sociable, és una animal solitari, però de vegades forma petits grups per alimentar-se, normalment a les zones baixes dels arbres.



22.10.98. DISPERSIÓ I ESPECIACIÓ

Illes Yasawas, 19: 20 h. No em va deixar de sorprendre la presència d'un iguànid en un punt del Pacífic tan allunyat d'un gran continent. L'any 1979 es va descobrir la presència de la iguana crestada *Brachylopus vitiensis* a les illes Fiji de manera absolutament accidental, a les platges de la remota illa de Yadu. El govern va establir el primer santuari per protegir-la a l'illa Yaduataba. El temps d'incubació pot arribar fins als 9 mesos, el més llarg conegut en iguànids.



23.10.98. OR ALAT

Illes Yasawas, 19:00 h. Tornem d'una cerimònia religiosa a la qual hem estat convidats. Per arribar a la costa travessem un dens bosc clapejat de llargs cocoters. La sendera amb prou feina es distingeix. Sento bordar un gos, un petit gos . . . dalt els arbres! Crec que he begut massa *yagona*. En Vondo, l'inseparable guia, riu i s'atura. Demana silenci. Davant nostre hi ha un *drala* (*Erythrina variegata*), arbre que produeix uns fruits d'intens vermell. "Silenci, silenci. Això és bon menjar per a coloms. A dalt, a dalt, és un *bune dromo*, *bune dromo*!, no gos, no gos. És un *bune dromo*!" Quedo bocabadat, és un colom groc com l'or!, si no fos perquè ja en coneixíem l'existència, creuria que són al·lucinacions. És, sens dubte, el rar colom frugívor daurat *Ptilinopus luteovirens* de les Fiji, i el tenim davant! Ja podem tornar satisfets! 🐣

Josep Garcia
Cuidador especialista

ELS COLOMS FRUGÍVORS

La llampanant coloració dels coloms frugívors del gènere *Ptilinopus* s'estén per la regió indomalai i les illes del sud-oest del Pacífic. Unes quantes espècies però, són també presents a l'Índia i a Austràlia.

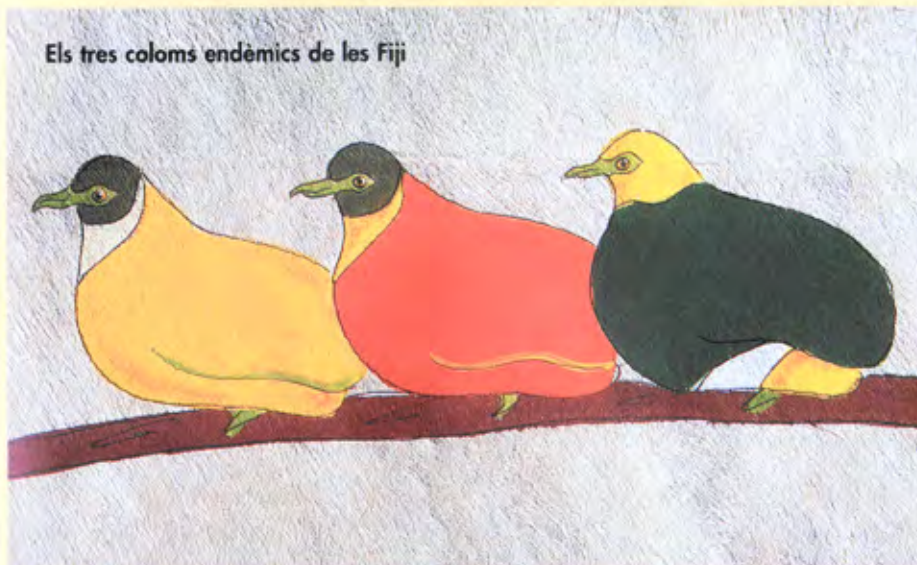
Són petites aus d'entre 20-25 cm de longitud (un colom domèstic en fa 33-35 cm) que viuen, generalment, als cims dels boscos tropicals, ben amagats entre la densa vegetació. Per tant, són de difícil observació. Estan considerats entre les espècies més sumptuoses i de major riquesa de colors en el món de les aus.

Les illes Fiji són afortunades de posseir cinc espècies de

coloms frugívors del gènere *Ptilinopus*, tres de les quals endèmiques, és a dir úniques al món: el colom frugívor de cap groc o colom de vellut *Ptilinopus layardi* (*socula*, en fijià), d'intens color verd i amb el cap groc, el colom frugívor daurat *P. luteovirens* (*bune dromo*, en fijià), d'un groc llimona inconfusible, i el colom frugívor taronja *P. victor* (*buneka*, en fijià), d'un enlluernant cos taronja-vermellós. Cadascun d'ells habita grups diferents d'illes de l'arxipèlag. Les dues espècies restants són el colom frugívor multicolor *P. perousii* i el colom frugívor de front porpra *P. porphyriaceus*. Aquests *microcoloms* es mouen deli-

beradament molt poc a poc, de vegades fent moviments força acrobàtics, i no s'alimenten només de fruits i baies del bosc, sinó també de llavors i fins i tot insectes.

Els tres coloms endèmics de les Fiji



SISTEMÀTICA

CLASSE: Aus

ORDRE: Columbiformes


FAMÍLIA: Columbidae

SUBFAMÍLIA: Treroninae

GÈNERE: *Ptilinopus*



Planten que curen, planten que maten



La bibliografia històrica i les llegendes antigues estan plenes de referències a plantes que creixen al bosc i que s'han utilitzat per fer pocions màgiques, remeis casolans o assassinar els enemics. A tots ens sonen alguns d'aquests vegetals com, per exemple, la cicuta (*Conium maculatum*), una herba semblant al julivert que a Roma feia furor entre la cort dels emperadors, el vesc (*Viscum avium*), la planta preferida del druida Panoramix per cuinar la poció màgica que permet a Astèrix ser tan fort com Obèlix, o el cascall (*Papaver somniferum*), d'on s'extreu la morfina i del qual no fa pas tants anys es deixava que els nens xucessin la càpsula seca de les llavors per calmar-se el mal de queixals.

Baladre: les boniques flors del baladre són molt tòxiques

Però si bé es coneixen a bastament les herbes amb propietats especials que creixen als nostres boscos, no passa el mateix amb els arbres i arbusts ornamentals que guarneixen les ciutats on vivim i els jardins on passem, i que tenen un origen llunyà.

Per exemple, un arbre molt utilitzat en jardineria és el teix: *Taxus baccata*. La toxicitat de totes les seves parts, tret de la polpa carnosa del fruit, és deguda a un alcaloide anomenat taxina que pot matar per aturada cardíaca persones i animals que n'ingereixin tan sols 100 grams de fulles o llavors. Una altra planta molt coneguda és el baladre: *Nerium oleander*, que forma unes flors espectaculars durant tot l'estiu i sovint es planta als marges de les autopistes. Aquest bonic arbust conté glucòsids verinosos sobretot a les fulles i flors, i pot ser mortal si se'n menja molta quantitat. Es coneixen casos de gossos, cabres i ovelles que han mort per sobre-

"La toxicitat del teix és deguda a la taxina, que pot matar per parada cardíaca persones i animals"

si de baladre.

Una altra planta tòxica molt present als jardins i que la gent no sap que pot causar problemes és l'heura, la llavor de la qual conté compostos vomitius i purgants que poden causar la mort si se'n mengen moltes. També les cireretes d'arboç, tot i que són comestibles, poden provocar indigestions greus degudes a l'arbutina, un alcaloide tòxic present als fruits. El seu nom en llatí: *Arbutus unedo* hi fa referència, ja que "unedo" significa "només un". La troana, un arbret molt plantat en jardins, també té productes verinosos a l'escorça i arsènic a les fulles, cosa que el fa un xic perillós. Algunes de les fruites que més ens agraden: prunes, préssecs, albercocs, ametlles i cireres, contenen els glucòsids amigdalina i pluraurasina a la llavor, que en separar-se a



Elefant: l'elefanta Ali agraeix que li proporcionin fulles de palmera



Girafa: les girafes mengen diàriament branques de falsa acàcia

l'estómac alliberen àcid cianhídric (cianur), el qual s'assimila en petites quantitats, però que pot resultar mortal si se'n mengen masses fruits de cop.

Toxines. Per què?

Les plantes són les fàbriques de matèria orgànica del planeta. Gràcies a la clorofil·la són capaces d'elaborar sucres, greixos i proteïnes, que després els animals aprofitem quan els mengem. Però les plantes també poden produir compostos secundaris tòxics que els serveixen bàsicament per protegir-se dels herbívors i de l'atac dels fongs i dels insectes, o també per evitar el creixement d'altres plantes prop seu. Sintetitzen alcaloides, que són compostos amb nitrogen; glucòsids, que serveixen com a dipòsits d'energia per a la planta; fitotoxines, que són molècules proteïques indigeribles; resines, terpenoides i altres substàncies, que es poden acumular tant a les arrels com a la tija, a les fulles, les flors i els fruits, depenent de les necessitats biològiques

"Algunes de les fruites que més ens agraden: prunes, préssecs, albercocs i cireres alliberen cianur a l'estómac"

de cada espècie o del moment.

La possible intoxicació per un d'aquests compostos depèn de molts factors, com la dosi, el sistema d'ingestió o l'edat i



Heura: s'ha de vigilar que els nens no mengin fruits d'heura



Flor de lantana: la lantana, ideal per als colibris i fatal per als herbívors

l'estat de salut de l'espècie que l'ingereix. Hi ha animals que estan immunitzats a alguns verins, i d'altres que fins i tot els utilitzen per a profit propi.

Arbres tòxics i animals exòtics

En llibertat, els animals conviuen en el seu hàbitat amb moltes plantes tòxiques i, per norma general, han après a distingir les tòxiques de les que no en són, però al Zoo la cosa canvia i la nova situació els fa més vulnerables a equivocar-se. Per tant, veterinaris, cuidadors i jardiners portem un control exhaustiu de les plantacions que es fan a les instal·lacions i vigilem el comportament de cada individu, per advertir qualsevol problema que s'esdevingui amb relació a la vegetació.

"Les fulles de palmera tallen la diarrea als elefants i les de pi milloren l'aspecte de les plomes dels nostres lloros"

Al Zoo de Barcelona es donen alguns casos molt curiosos, ja que algunes plantes que sabem del cert que són tòxiques no provoquen cap reacció en alguns animals, però també es donen casos contraris, com el d'un llangardaix, que rep el nom de *Corucia zebrata*, al qual el que més li agrada és menjar potos, una planta penjant molt comuna a l'interior de les cases i que tenim la certesa



Cireretes d'arboç: les cireretes d'arboç poden ser molt indigestes a causa d'un alcaloide tòxic que contenen

que en altres parcs zoològics ha causat la mort d'un felí. També les nostres girafes mengen habitualment fulles i branques de falsa acàcia (*Robinia pseudoacacia*), que a l'escorça conté un glucòsid anomenat robina que paralitza el sistema nerviós, mentre que a les girafes no els fa res.

L'arbust de flors grogues i vermelles que vulgarment anomenem "bandera espanyola" donat els colors que presenten, és el preferit dels colibrís per xuclar-hi el nèctar i, en canvi, les fulles i els fruits poden ser fatals per als herbívors que les tastin. Els nostres goril·les devoren tot el que

"Hi ha animals que estan immunitzats a alguns verins, i d'altres que fins i tot els utilitzen per a profit propi"

plantem al seu habitat, menys uns arbusts anomenats berberis que afortunadament no toquen, ja que tenen components tòxics a les fulles i tiges.

Els tapirs han viscut sempre en una instal·lació on creixen dos fantàstics bellaombres (*Phytolacca dioica*) sense que mai els haguessin fet cap cas. Però, fa un any, va arribar un mascle nou d'un zoo d'Holanda que va començar a menjar-se l'escorça d'un arbre i va caure greument malalt. Després de fer algunes anàlisis, l'equip veterinari va deduir que l'escorça de l'arbre l'havia intoxicat. Afortunadament l'animal es va salvar i seguidament vam protegir els dos arbres per evitar que altres animals poguessin emmalaltir.

Però la relació dels animals amb les plantes no sempre és negativa, en la natura trobem casos on els animals les aprofiten per curar-se certs trastorns. Al Zoo també ho fem i en alguns casos ens va molt bé subministrar plantes com a medicines. Així, per exemple, hem descobert que les fulles de palmera tallen la diarrea als elefants, i que amb fulles de pollancre augmentem la quantitat de fibra en la dieta d'alguns primats, o que les fulles de pi milloren l'aspecte de les plomes i tranquil·litzen els nostres lloros.

Com veieu, les plantes són unes farmàcies fantàstiques on es produeixen molts compostos que desconeixem i que ens poden donar moltes alegries, però si no som prudents, també més d'un disgust. 🐾

Eulàlia Bohigas
Conservadora de jardineria



A la Pleta podem veure l'única exposició permanent sobre l'espeleologia a Catalunya.
(Foto: Jordi Hernández)

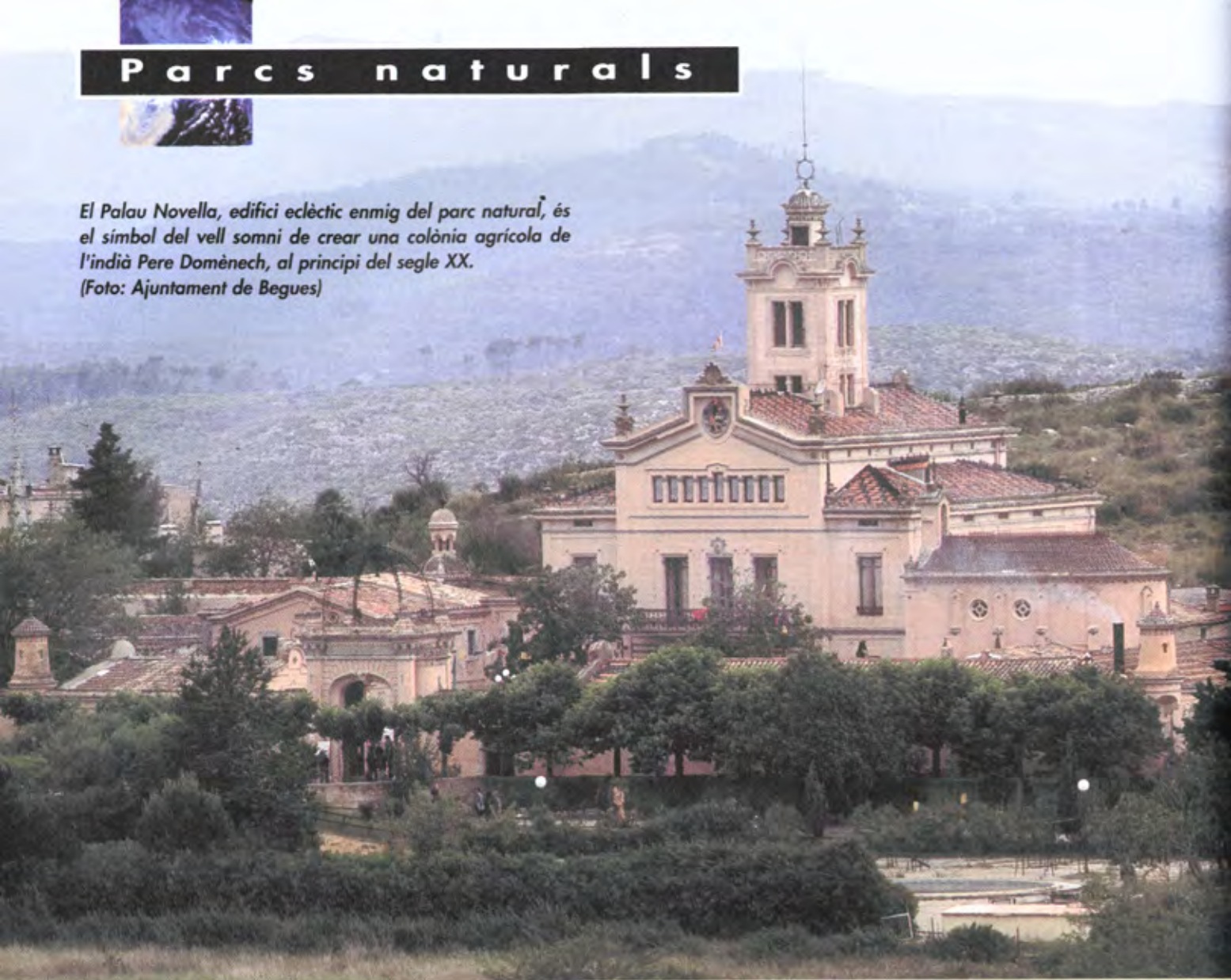
MUSEUS I EXPOSICIONS ALS PARCS NATURALS (I)

El Garraf

Una ruta pel medi i la història

Molt sovint acudim als parcs naturals a la recerca d'un espai per al lleure, la descoberta del medi o la benignitat que ofereixen els seus paisatges. Però, per a aquells que vulguin ampliar els seus coneixements sobre la història i la diversitat ecològica del territori, o bé per poder preparar prèviament la visita als diferents espais naturals protegits, iniciem en aquest número un seguit d'articles amb l'objectiu de divulgar alguns dels centres museístics o exposicions monogràfiques referents a alguns dels principals espais que conformen l'Anella verda, el cinturó verd que envolta l'àrea metropolitana de Barcelona. En aquest primer article ens centrarem en el Parc Natural del Garraf.

El Palau Novella, edifici eclèctic enmig del parc natural, és el símbol del vell somni de crear una colònia agrícola de l'india Pere Domènech, al principi del segle XX.
(Foto: Ajuntament de Begues)



El Garraf

El Parc Natural ocupa unes 13.000 ha, repartides en l'àmbit de nou municipis, que pertanyen a tres comarques: el Baix Llobregat, l'Alt Penedès i el Garraf. El massís que dona nom a la comarca se singularitza per un paisatge eminentment rocallós i agrest, amb nombroses cavitats subterrànies. El parc natural està conformat per dues unitats ben diferenciades geològicament: una de roques calcàries i dolomies, i una altra constituïda per una petita banda de gresos vermells, situada a l'extrem oriental. El relleu està solcat per rieres seques, encaixades

en el rocam, conegudes com a "fondos". Els cim més alt és la Morella, amb 594 m.

El Museu de Gavà

Però, si volem acostar-nos al coneixement del Parc Natural del Garraf, així com al del delta del Llobregat, és obligada la visita al **Museu de Gavà**. En aquesta vila del Baix Llobregat, reconeguda també per la fira de l'espàrrec que hi té lloc el primer cap de setmana de maig, es troba el Museu que duu el nom de la ciutat, punt des d'on iniciarem aquesta ruta.

El Museu de Gavà es va fundar l'any 1978, arran de la descoberta en el terme municipal de

les mines prehistòriques que li han donat renom, tot i que l'actual edifici, situat a la Torre Lluç, una antiga masia senyorial propietat de la família del mateix nom, no va ser inaugurat fins el 1991.

Les mines prehistòriques de Gavà són les mines amb galeries més antigues d'Europa. Es van començar a explotar ara fa uns 6.000 anys, amb l'objectiu d'extreure diversos minerals, entre els quals destaca la variscita, mineral de color verd emprat per fer joies (si voleu, podeu adquirir-ne reproduccions a la botiga del Museu). L'excavació i l'estudi de les mines, així com la recuperació

dels objectes i les cines trobats han permès als arqueòlegs entendre diversos aspectes de la forma de vida al neolític, a més de conèixer la vegetació i la fauna de l'època, bases de l'economia i les creences d'aquelles comunitats, de les quals és testimoni la figura femenina d'argila anomenada *Venus de Gavà* (d'uns 5.500 anys d'antiguitat), peça clau del museu.

El museu consta d'una exposició permanent sobre la "Formació i transformació del paisatge", que explica la relació de l'home amb el medi al llarg de la història, especialment en el territori del Baix Llobregat, distribuïda en cinc grans sales.

El Petit Casal de Begues és el darrer centre d'informació inaugurat de què disposa el Parc Natural del Garraf. (Foto: Ajuntament de Begues)



Una visita a les mines prehistòriques de Gavà ens retorna a la forma de vida de fa 5.000 anys. (Foto: Museu de Gavà)



tegida—, que de segur veureu en una vista al massís del Garraf.

Entre els itineraris de descoberta (al delta del Llobregat i al Parc Natural del Garraf), són especialment recomanables les visites nocturnes a les mines prehistòriques, que es fan a l'estiu. Però també podeu fer-les de dia al llarg de tot l'any. Només heu de reservar la plaça amb antelació. Per al més aventurers, hi ha una ruta específica que emula l'acció dels espeleòlegs més agosarats.

La Pleta

Precisament, per als amants de l'espeleologia és obligat desplaçar-se a la que per ara és l'única exposició monogràfica sobre aquesta activitat esportiva. Si deixem Gavà en direcció Sitges i ens endinsem al Parc Natural del Garraf per l'única carretera asfaltada que el travessa i que s'inicia a peu de les conegudes costes del Garraf, uns quatre quilòmetres després trobarem l'edifici de la Pleta,

segon punt d'aturada d'aquest itinerari.

Aquesta singular construcció va ser feta al principi del segle per l'arquitecte modernista Francesc Berenguer, col·laborador de Gaudí, que el va aixecar per ordre la família Güell com a pavelló de caça. Més endavant va ser convertit en mas ramader, d'on li ve el nom. A mitjan anys vuitanta va ser adquirida per la Diputació de Barcelona per destinar-la a oficina del Parc Natural.

A la primera planta d'aquest edifici, que localitzareu de seguida per la curiosa xemeneia lateral que servia per mesurar el nivell d'aigua de la cisterna que la cobreix, es troba l'exposició "El Garraf: bressol de l'espeleologia a Catalunya". Per si no ho sabeu, a Catalunya l'espeleologia va tenir el seu origen precisament al massís del Garraf, ara fa poc més de cents anys, de la mà de científics i homes d'esperit aventurer, com ara

mossèn Norbert Font i Sagué, que va ser el primer a explorar l'avenc de l'Esquerrà, el més profund del massís, amb prop de dos-cents avencs catalogats. Si voleu introduir-vos en aquest apassionant món, és important que contacteu abans amb la Federació Catalana d'Espeleologia (tel. 93 265 22 41).

El Palau Novella

Seguint la pista en direcció a Olivella, trobareu al cap de tres quilòmetres el Palau Novella, tercer punt d'aturada. Abans, però, podeu fer una visita a l'**Equipament pedagògic de Vallgrassa**, situat al fondo del mateix nom. En aquest centre s'ha instal·lat recentment l'associació El Mas de la Terra, dedicada a la divulgació i experimentació de la ceràmica, on es fan exposicions temporals, tallers, cursos i xerrades sobre aquesta modalitat artística.

Arribats a Plana Novella, destaca de seguida el color rosat

Pròximament s'inaugurarà un audiovisual multimèdia sobre la formació i transformació del paisatge del Baix Llobregat i el Garraf, tant des del punt de vista geològic com humà. A més, el museu és la seu del **Centre del documentació del Parc Natural del Garraf**, biblioteca especialitzada que aplega tota la bibliografia editada sobre el Parc Natural (podeu consultar-la a la web; www.diba.es/parcs).

El Museu disposa d'un **jardí botànic**, un espai de 800 m² en què es mostren diverses comunitats vegetals del delta i del Garraf, entre les quals cal recordar el margalló, l'única palmera europea —espècie pro-

de les parets del Palau. Aquest és un edifici eclèctic, de difícil adscripció arquitectònica. Al seu moment volia ser l'edifici principal d'una mai executada colònia agrícola (somni de l'indià Pere Domènech a la fi del segle XIX). Després de passar per diferents propietaris, avui acull la comunitat budista Sakia Tashi Ling, que permet fer una visita guiada a les dependències. El xoc entre el mobiliari, els encoixinats, els esgrafiats i les pintures d'aire modernista de les sales amb la decoració budista és força curiós. És per aquest motiu que en fem esment aquí.

El Petit Casal de Begues

Des de la Plana Novella, podem seguir una pista forestal, apta per a vehicles familiars, que ens durà a la vila de Begues, final del nostre parti-



El paisatge càrstic del Garraf ofereix vistes d'amplis horitzons.
(Foto: SHOOTING)

cular itinerari.

A Begues podeu visitar el més flamant centre d'informació del Parc Natural del Garraf, inaugurat l'estiu de 2000.

El Petit Casal de Begues era, al principi del segle, un local

associatiu que aplegava la parròquia beguetana de tendència conservadora, mentre que la de tendència republicana es reunia a l'edifici proper de cal Pere Vell, avui Hotel d'Entitats de la vila.

Després de la guerra civil, el Petit Casal va esdevenir una botiga de queviures, fins que va ser abandonat al començament dels noranta. L'any 1996, amb el suport de la Unió Europea i de la Diputació de Barcelona, l'Ajuntament va poder recuperar-lo per a la vila. Avui acull activitats culturals i servei de formació per al jovent de la comarca.

A la planta baixa de l'edifici se situa un punt d'informació del Parc Natural del Garraf, amb una exposició sobre "Els colors del Garraf", una videoexposició permanent sobre l'Anella verda, a més de sales de conferències, tallers i projeccions audiovisuals. Com de tota la resta, us en recomanem la visita.

Josep Melero i Bellmunt
Servei de Parcs Naturals



Diputació de Barcelona
Servei de Parcs Naturals

MUSEUS I EXPOSICIONS AL PARC NATURAL DEL GARRAF

MUSEU DE GAVÀ

Exposició permanent sobre el paisatge i la història del Baix Llobregat
Visites guiades a les mines prehistòriques de Gavà (cal reserva prèvia al tel. 936 382 570), al Parc Natural del Garraf i al delta del Llobregat.
Tallers i activitats pedagògics per a escolars (tots els nivells educatius).
Pl. Dolors Clua, 13-14
08850 Gavà
Tel. 936 382 570
a/e: mgava@diba.es
Horari: de 9.30 a 13 h i de 17 a 20 h; dissabtes. d'11 a 14 i de 17 a 20 h. diumenges i festius: d'11 a 14 h. Dilluns tancat.

CENTRE D'INFORMACIÓ DE LA PLETA

Oficina del Parc Natural del Garraf.
Exposició "El Garraf: bressol de l'espeleologia a Catalunya"
Audiovisual multimèdia: "Garraf, parc natural"
Ctra. de Rat Penat a Plana Novella, km 3,5
08870 Sitges
Tel. 938 571 819
a/e: p.garrafd@diba.es
Horari: feiners de 10 a 15 h (excepte dilluns); dissabtes i festius, de 10 a 17 h.

CENTRE D'INFORMACIÓ PETIT CASAL DE BEGUES

Exposició permanent sobre "Els

colors del Garraf" i multivisió sobre l'"Anella verda"
Pg. de l'Església, 1
08859 Begues
Tel. 936 390 166
a/e: p.garrafd.vallgrassa@diba.es
Horari: dissabtes i festius, de 10 a 15 h.

INFORMACIÓ

Servei de Parcs Naturals
Diputació de Barcelona
Urgell 187, 3a pl.
08036 Barcelona
Tel. 93 402 24 28
a/e: s.parcns@diba.es
Horari: feiners de 8 a 15 h.

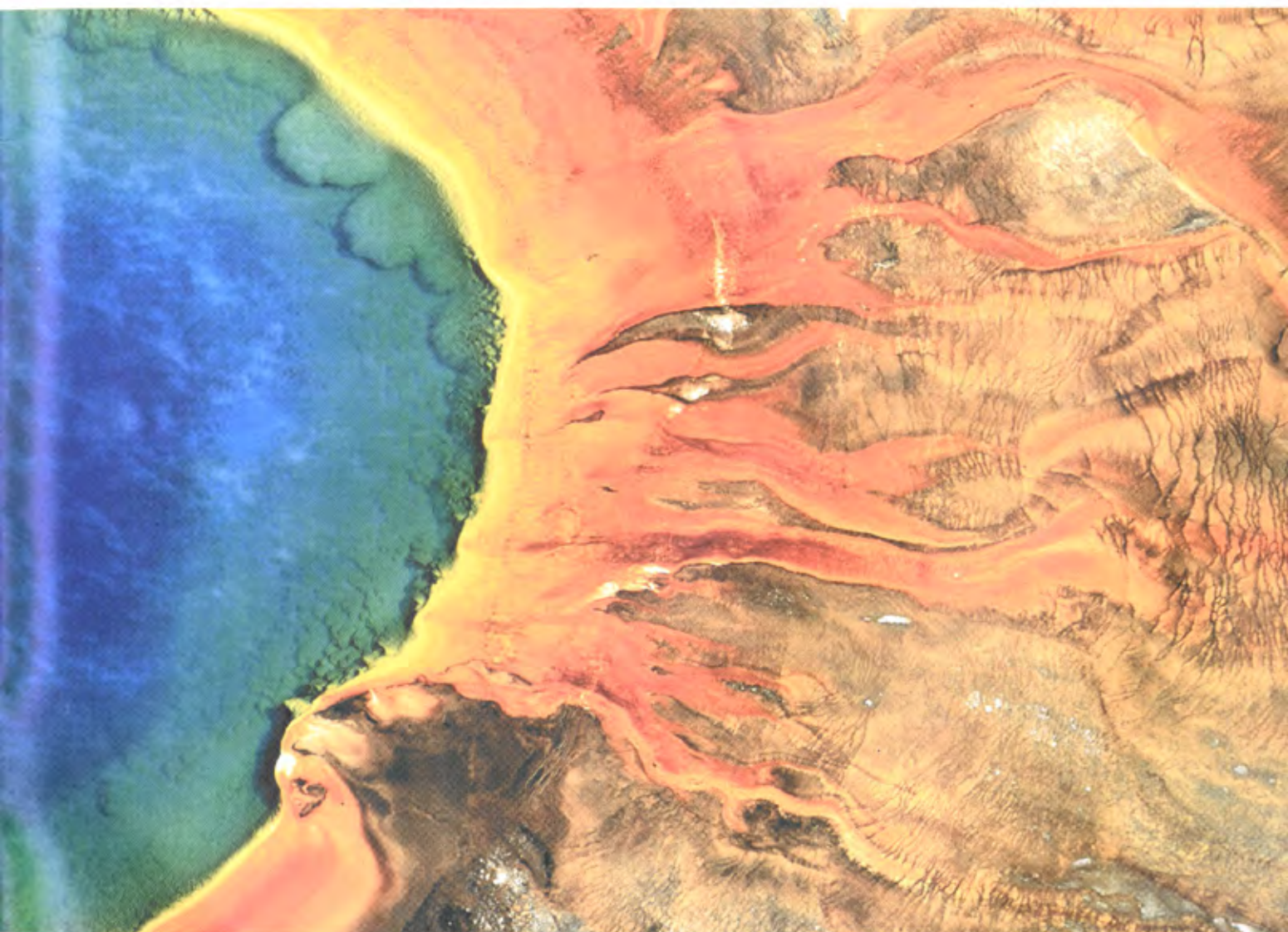


La Tierra desde el Cielo

Desde la Tierra el Géiser Grand Prismatic, en el Parque Nacional de Yellowstone en EE.UU, resulta un paraje cautivador. Desde el aire, constituye una auténtica obra de arte.

Para captar la increíble belleza de la Tierra desde esta perspectiva "superior", desde el año 1996 Fujifilm forma equipo con el fotógrafo Yann Arthus-Bertrand para hacer inventario de la Tierra desde el aire. El proyecto "la Tierra desde el Cielo", bajo patrocinio de la UNESCO, no sólo tiene como objetivo constituir un documento para la posteridad, sino también hacernos reflexionar sobre la fragilidad de nuestro planeta.

Fujifilm apoya este proyecto porque nos preocupa la Tierra, y nada mejor que la película Fujichrome para proyectar su belleza.



©Yann ARTHUS-BERTRAND "EARTH FROM ABOVE" WITH FUJIFILM AND UNESCO

FUJICHROME
Professional



 **FUJIFILM**

¿Cuánto tiempo hace que no disfrutas?

Audi A3.



¿Cuánto tiempo vas a esperar para conducir un Audi A3? Para disfrutar de su temperamento y su diseño. De sus líneas exclusivas y de su gama amplia de motores diesel y gasolina que van desde el 1.6 hasta el 1.8 T 180 CV. De las versiones de tres y cinco puertas. Y de los sistemas de seguridad más avanzados, como la tracción permanente a las cuatro ruedas, quattro. ¿No crees que ya es hora de que vuelvas a divertirte? Descúbrelo en Barna Wagen, tu concesionario Audi.

Barna Wagen, S.A.

Paseo Valle Hebrón, 101 - Tel. 93 212 33 66 - 08035 Barcelona
París, 208 esquina Balmes - Tel. 93 238 03 04 - 08008 Barcelona


Audi