

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



PARC ZOOIÒGIC DE BARCELONA, S.A.

ANY 4 NÚMERO 16 TRIMESTRAL 200 Ptes. (I.V.A. INCLÓS)

**25 ANYS AMB  
FLOQUET  
DE NEU**

# KYOTIN de KYOTO

¡TORNO AQUÍ!

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



**PREU  
ESPECIAL  
ALS SOCIS  
DE  
ZOO CLUB**

# SONY

# KYOTO

Cartagena, 321 - Tel. 236 67 84 (D'AVANT DE L'HOSPITAL DE SANT PAU)

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

3 EDITORIAL

4 ELS NOSTRES ANIMALS

7 XXV<sup>e</sup> ANIVERSARI DE FLOQUET

12 LA VIDA DELS GORIL·LES AL ZOO

14 ELS GORIL·LES A LA NATURA

17 ADOPCIONS

18 FAUNA CATALANA

20 NOTICIARI

22 LLIBRES

**E**l present número de la revista Zoo Club està especialment dedicat a Floquet de Neu. Ve a ser, així, el punt final dels actes commemoratius del XXV<sup>e</sup> Aniversari de la seva arribada al Zoo de Barcelona. I és normal que haguem celebrat àmpliament aquest esdeveniment perquè Floquet de Neu no és només el nostre animal més famós, sinó un veritable símbol del Zoo i de la ciutat i un personatge entranyable per a tots els barcelonins.

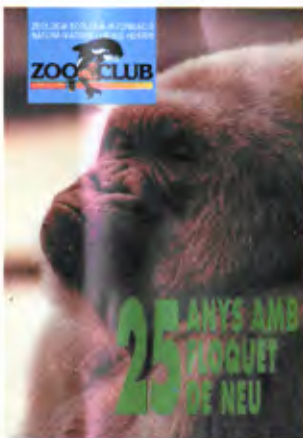
Aquestes celebracions, d'altra banda, són l'avançament de les que tindran lloc enguany amb motiu dels Jocs Olímpics i del nostre Centenari. Per a ambdues ocasions, esperem tenir un zoo en perfectes condicions per als nostres visitants, i així s'ha iniciat un pla de manteniment i millora. Al mateix temps, es porta a terme un pla de remodelació d'instal·lacions, per fer-les més atractives i alhora més adequades per

als animals.

Tot això és possible gràcies al recolzament constant dels nostres visitants i, en especial, dels membres del Zoo Club. Des d'aquí, doncs, el nostre agraïment per aquesta col·laboració, que fa possible que el Zoo de Barcelona es mantingui en la primera línia dels zos a nivell europeu. No podem acabar aquestes ratlles sense recordar la figura de'n Mariano Hispano, que morí el passat mes de octubre. Després d'una llarga trajectòria en el món editorial com a escriptor i editor, va dirigir el Zoo Club i aquesta revista des dels seus inicis. La seva il·lusió, la seva empena i la seva capacitat de treball van fer que aquest ambiciós projecte tirés endavant amb força. Des d'aquestes pàgines els seus companys de feina volem retreli el nostre homenatge.

**Enric Mas**

*Gerent*



SUMARI



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

**Director**  
Ferran Costa

**Redacció**  
Josep-Lluís Melero  
Eulàlia Bohigas  
Rafael Cebrián  
Jordi Fàbregas

Joaquim Lacueva  
Manel Aresté

**Documentació gràfica**  
Arxiu Zoo  
Colita  
Alfonso Gutiérrez

**Maqueta**  
G. S. Gràfics

**Dipòsit legal**  
B-41270-91

**Impressió**  
CDI, Carlos Divo Impresor

**Edita**

Ajuntament de Barcelona  
Parc Zoològic de Barcelona, S. A.  
Parc de la Ciutadella  
08003 Barcelona

**soci protector:**



# EL MARABÚ

El marabú (*Leptoptilos crumeniferus*), amb 1,50 m de llargària i fins a 3 m d'envergadura alar, és un dels més grans representants de l'ordre dels Ciconiformes, el mateix a què pertanyen les nostres cigonyes, tot i que el seu aspecte no s'ajusta gens a les qualitats de gracilitat i elegància que solen atribuir-se a aquestes. En efecte, el marabú ha estat descrit tradicionalment com un ocell d'aparença repulsiu i sinistra, a la qual cosa ha ajudat el seu costum d'alimentar-se principalment de cadàvers i de rondar els abocadors i altres llocs on siguin abundants tota mena de deixalles d'origen humà.

El plomatge és de color gris fosc a la regió dorsal i blanc a les parts inferiors del cos i la base del coll. Les potes són llargues i grises. El cap i el coll de color rosat i, tal com acostuma a passar en d'altres ocells carronyers, estan mancats de plomes, per evitar així que aquestes es mullin i embrutin de sang quan el marabú introdueix el cap entre les despulles d'un animal mort per arribar a les vísceres. Del coll els penja un plec carnós, en forma de bossa, que pot fer fins a 30 cm de longitud, la funció del qual no és ben coneguda. El bec, adaptat al seu peculiar règim alimentari, és llarg (de més de 35 cm), fort, recte i punxegut, i actua a manera de pinça. Si bé no serveix per esquinçar, l'animal l'utilitza eficaçment per arrencar grans trossos de carn amb precises picades o bé per prendre'ls als voltors.

És un ocell molt abundant a tot el continent africà al sud del Sahara, i gaudeix d'una gran consideració a tota la seva àrea de distribució a causa de la seva tendència a apropar-se als habitatges humans i a l'útil labor de «escombriaire» que realitza. Però no només s'alimenta de caronya, sinó que, portat d'una notable voracitat (es cruspeix gairebé un quilo diari de menjar), captura animals de mida molt variable: des de tèrmitz fins a cries de cocodril o de flamenc i petits mamífers.

*Els marabús són experts planejadors que pugen fins a grans alçades des d'on, de la mateixa manera que fan els voltors, localitzen les zones on hi ha aliment abundant.*

Ambdós sexes són idèntics en el seu aspecte extern, encara que el mascle sol ser una mica més gran. Són molt gregaris i resulta normal que criïn en colònies formades a dalt d'arbres que, sovint, comparteixen amb altres espècies. Fan el niu quan acaba l'estació de les pluges, moment en què disposen d'abundants carronyes i bassals d'aigua d'on treuen suficient aliment. La posta consta de dos o tres ous, grans i de color blanc, que són covats per tots dos progenitors. Tant el mascle com la femella s'ocupen també de la cria dels petits, els quals, després de romandre poc més de 100 dies al niu, comencen a volar.

El nostre zoològic exhibeix actualment dos exemplars de

marabú que tenen la particularitat de portar més de trenta anys a la nostra ciutat; han sobreviscut a d'altres congèneres que han anat arribant i desapareixent posteriorment. Es tracta de dos mascles, detall descobert fa relativament poc temps gràcies a la utilització del laparoscopi. Aquest aparell, un tub amb una lent semblant al que els metges utilitzen en les artroscòpies, s'introdueix dins del cos de l'animal i permet visualitzar directament els seus òrgans genitals que, com passa en tots els ocells, són interns. Aquest és l'únic mètode per diferenciar els sexes en casos com el del marabú, en que l'aparença externa de mascles i femelles és idèntica.

*Quan arriba l'estació seca, els marabús es converteixen temporalment en hàbils pescadors. Se situen al costat dels tolls d'aigua en què ha quedat atrapat un gran nombre de peixos i els extreuen amb exactes cops de bec per a endrapar-los tot seguit.*

Encara més recentment s'ha procedit a marcar-los mitjançant un xip col·locat a sota de la pell de l'esquena. Aquest xip pot ser llegit magnèticament a certa distància, la qual cosa permet el reconeixement individual de cada exemplar. Uns dels hostes més veterans s'han convertit així en pioners de l'ús de noves tecnologies en el nostre zoo.

**Joaquim Lacueva**



*Antigament, les plomes del marabú, i concretament les cobertores de la cua, eren molt apreciades com a ornament per als vestits femenins.*

# ELS CANGURS ARBORÍCOLES DE GOODFELLOW

Quan pensem en els cangurs, de segur que la primera imatge que ens ve al cap és la d'uns grans animals de poderoses potes posteriors que es desplacen a salts per les extenses planúries d' Austràlia. Però malgrat que aquesta visió correspon certament a la realitat en el cas de determinades espècies, no tots els cangurs són ràpids corredors terrestres, ni tots ells viuen a regions planeres sense massa vegetació arbòria i ni tan sols és cert que només existeixin cangurs a Austràlia.

Els cangurs arborícoles, per exemple, són uns mamífers marsupials que pertanyen a la mateixa família que els coneguts cangurs terrestres, la dels macropòdids, però que en canvi presenten una sèrie de característiques que els diferencien dels seus parents més famosos. Adaptats a la vida dalt dels arbres, les seves potes davanteres són més fortes i robustes, les posteriors són força més curtes i tenen els peus amples i dotats de coixinets recoberts d'una pell molt resistent que els ajuda a moure's amb seguretat per les branques dels arbres. Per pujar pels troncs s'agafen amb les mans i els peus, que poden desplaçar de manera alterna (aquest moviment independent dels peus no existeix en els altres cangurs). La cua, que utilitzen només de balancí, té el mateix diàmetre en tota la seva llargària i no presenta l'engruiximent de la base característic de les formes terrestres, que la fan servir també per recolzar-se a terra.

Encara que gairebé sempre se'l veu dalt els arbres, no és infreqüent que baixi a terra per beure aigua o buscar menjar; pot córrer fins a 8 km/h.

Els cangurs arborícoles pertanyen al gènere *Dendrolagus*, que significa «llebre dels arbres» i n' existeixen 7 espècies diferents, totes elles pobladores de les selves tropicals, de les quals tan sols dues viuen a Austràlia:

- Cangur arborícol de Bennet *Dendrolagus bennettianus* - E d' Austràlia
- Cangur arborícol de Lumholtz *D. lumholtzi* - E d' Austràlia
- Cangur arborícol unicolor *D. dorianus* - E de Nova Guinea
- Cangur arborícol grisenc *D. inustus* - O de Nova Guinea

-Cangur arborícol de Matschie *D. matschiei* - E i centre de Nova Guinea

-Cangur arborícol de Goodfellow *D. goodfellowi* - E i centre de Nova Guinea

D'aquesta última espècie en tenim una parella al nostre zoològic: un mascle de tres anys, nascut en captivitat a Frankfurt, i una femella de tres anys i mig, nascuda al Zoo de Rotterdam, que van arribar aquí el mes de desembre de 1990.

El cangur arborícol de Goodfellow, que amb els seus 55-77 cm de llargària i els seus 6-10 kg de pes és un dels més petits del seu gènere, es troba a les selves plujoses de muntanya de la serralada central de l'illa de Nova Guinea per sobre dels 1.200 m d'alçada. La seva alimentació és estrictament vegetariana i està constituïda per fulles, brots, llavors i fruits de diverses espècies de plantes. D'hàbits crepusculars i nocturns, és un animal solitari que

Els cangurs arborícoles de Goodfellow arriben a viure fins a 20 anys en captivitat.

viu en parelles o en petits grups formats per un sol mascle i un nombre reduït de femelles.

El seu comportament és força territorial: els mascles marquen els seus territoris amb senyals olorosos i els defensen davant els competidors utilitzant les potes i també les dents. Malgrat la seva assossegada aparença, és destacable la seva gran agilitat, ja que hom l'ha vist fent salts de fins a 9 m entre branca i branca i també saltar a terra des de 18 m d'alçada.

Fins fa poc temps l'única amenaça que existia per aquest animal era l'espòradica caça que realitzaven els indígenes de l'illa, que apreciaven molt la seva carn, però en l'actualitat el perill més seriós per a les seves poblacions és l'accelerada deforestació que afecta al seu hàbitat selvàtic.

Rafael Cebrián



Si bé en estat salvatge el cangur arborícol de Goodfellow és un animal crepuscular i nocturn, en captivitat és fàcil veure l'actiu a qualsevol hora del dia.



**TriNaranja**<sup>®</sup>  
SIN BURBUJAS

# L'ALCALDE DE LA CIUTAT INAUGURA LA NOVA INSTAL·LACIÓ DE FLOQUET

El dia 9 del passat mes de novembre, el senyor Pasqual Maragall, alcalde de Barcelona, va inaugurar la nova instal·lació de Floquet de Neu tot commemorant el XXV<sup>e</sup> aniversari de la seva arribada al Zoo. En el mateix acte es van presentar les obres de remodelació de l'edifici de direcció, d'estil neomodèrn i antiga «casa dels lleons».

La nova instal·lació dels goril·les permet al públic veure Floquet de Neu i les femelles que comparteixen el seu habitatge, molt més a prop que abans, gràcies a la supressió del fossat i la seva substitució per grans vidres. La instal·lació té una part exterior amb gespa i una petita piscina i una part interior amb calefacció on els goril·les passen la nit i els dies especialment freds.

Dins dels actes commemoratius d'aquest aniversari es va organitzar un gimcana familiar per tot el recinte del Zoo que va comptar amb una nodrida participació per part dels visitants.



# VINT-I-CINC ANYS AMB FLOQUET DE NEU

«Floquet de Neu» va arribar a la nostra ciutat el dia 1 de novembre de 1966, després d'haver estat capturat de manera fortuïta als boscos de Río Muni a l'actual Guinea Equatorial i aleshores Guinea Espanyola. L'autor de la captura va ser un guineà anomenat Benito Mañé. El dia 1 d'octubre, en un matí boirós, Mañé va abatre a trets un goril·la que estava malmetent les seves plantacions de plàtans. Quan va apropar-se a mirar la seva víctima, va adonar-se que es tractava d'una femella i va veure una cosa que el va deixar completament astorat: aferrat encara al negre pelatge de la seva mare, hi havia un petit goril·la completament blanc. El seu captor de seguida va ser conscient de la importància d'aquella troballa i quatre dies després el portava al Centre d'Adaptació i Experimentació Zoològica d'Ikundu. Aquesta era una institució fundada pel Parc Zoològic de Barcelona amb la finalitat d'estudiar la fauna guineana i de proporcionar-li animals. Aleshores el petit goril·la ja tenia nom: es deia *Nfumu*, es a dir «blanc» en llengua fang. L'adaptació de *Nfumu* a la vida en captivitat va ser molt ràpida i abans d'un mes ja estava en condicions d'empendre el viatge a Barcelona. La seva arribada va causar una expectació excepcional a la ciutat, i és que el petit era el primer cas d'albinisme total en goril·les que es coneixia en tot el món. El fet que sigui albi significa que té una carència total del pigment habitual en els



1 i 2. A Ikundu (Guinea Equatorial) *Nfumu* va tenir el seu primer contacte amb la civilització.

3. Floquet aviat va desvetllar les simpaties de tothom, aquí apareix amb Francisco López, un dels seus curadors.

4. En Salvador Dalí, en un dels seus excèntrics happenings, va voler comprovar com reaccionava el petit goril·la blanc davant un maniquí vestit de núvia.

5. El doctor Román Luera, veterinari del Zoo en aquella època, va tenir Floquet a casa seva els primer temps, en arribar aquest a Barcelona. Tots dos a la instal·lació, junt amb el goril·la Muni.

6. En certa ocasió Floquet de Neu va anar a visitar l'alcalde. Això sí, en cotxe.



4



5



6





7. Uns tres anys després de la seva arribada, va patir una petita intervenció per extirpar-li una berruga que li sagnaba, al mateix temps que se li practicava una exploració general.

8. L'any 1977 ja era un mascle adult i ceptat.

9. Un goril·la albi a la gran ciutat preolímpica.

altres goril·les i com a conseqüència és blanc en lloc de negre com són els seus congèneres. L'albinisme és un fenomen que apareix amb certa freqüència a gairebé totes les espècies animals, inclosa l'espècie humana, però mai no s'ha trobat un altre goril·la que sigui blanc, cosa que fa d'ell una raresa única en el món.

A Barcelona, Nfumu va perdre el seu nom africà i va adquirir el que el faria famós a tot el món: «Floquet de Neu». En efecte, la fama de Floquet de Neu va traspasar fronteres i aviat persones i institucions de tot el món va interessar-se per ell. Fins i tot van ploure substancials ofertes econòmiques tant de compra com de cessió temporal, però Floquet era un exemplar massa preciós com per desprendre-se'n.



Acudit. L'humorista Conti veia així la pluja d'ofertes que es van rebre per Floquet. Diari "La Prensa" 27.7.67

Amb el pas dels anys, l'únic goril·la albi del món ha resultat ser un dels més prolífics ja que des del primer moment l'equip tècnic del Zoo va proposar-se l'objectiu d'aconseguir un descendent blanc d'aquest extraordinari exemplar, tot i que, segons les lleis de la genètica, les probabilitats no són gaire elevades. El 14 d'abril de 1973 neixia el primer fill de Floquet: era negre i va morir pocs dies després. Des d'aleshores dinou goril·les més han vist la llum al Zoo de Barcelona: tots eren fills de Floquet de Neu i de les femelles Ndengue, Bimvili i Yuma i tots eren negres. Actualment en sobreviuen sis: Machinda, una femella de catorze anys, Urko un mascle també

de catorze, Ntao i Virunga, femelles de tretze anys, i els més joves Bindung i Kena, d'onze anys, mascle i femella respectivament. Tots ells han assolit ja la maduresa sexual i s'espera que aviat puguin tenir descendència. En Floquet de Neu, amb una edat aproximada de 29 anys, és ja un venerable patriarca; però fins al 40 o 45 anys que és la durada mitjana de la vida dels goril·les, encara queda temps perquè augmenti la seva nissaga en l'esperança que un dels seus fills o nets hereti aquesta rara configuració genètica que el convertiria en el segon goril·la blanc del món. Mentre tant, en Floquet continuarà gaudint d'aquesta exclusivitat i continuarà essent admirat i estimat per tots els barcelonins i els forasters que ens visiten.



Floquet viu plàcidament a la seva maduresa.

## ENTREVISTA

Jesús Esteban és un dels treballadors més veterans del Zoo. Actualment és l'encarregat del magatzem i per les seves mans passa el menjar de tots els animals. Hem volgut parlar amb ell perquè ens transmeti algunes de les impressions que va experimentar en el moment de l'arribada de Floquet de Neu a Barcelona.

### Quin lloc ocupava vostè en el Zoo en aquella època?

Tenia al meu càrrec tot el que quedava des de l'edifici de direcció fins als elefants, tret del Terrari, Aquarama i pavelló de l'Aviari, a més de tot el que era infermeria, quarantena i ajudant de veterinària. Per altra banda feia les guardies nocturnes que em corresponien segons la rotació.

### Entre l'arribada de Floquet al centre d'Ikunda i la seva vinguda a Barcelona va transcórrer gairebé un mes. Recorda quin ambient es vivia aquí durant aquest període?

L'ambient era d'absoluta normalitat perquè, tret de la cúpula directiva, a nivell popular ningú no sabia res. Com a mínim jo no sabia res.

### Cóm va assabentar-se de la notícia de l'existència d'un goril·la albi?

Com que jo era l'encarregat de la quarantena, normalment obria totes les caixes d'animals que ens arribaven. En aquell temps acostumaven a arribar de Guinea dos cops per setmana i jo disposava els animals en les seves gàbies. El dia que va arribar en Floquet en una d'aquestes expedicions, jo no tenia cap avis previ i quan vaig obrir la caixa vaig veure un goril·la blanc i em va sorprendre tant que vaig córrer a dir-li al Sr. Jonch -el director d'aleshores- el qual no vaig veure que s'estranyés gens ni mica. Això em fa pensar que volien mantenir la discreció sobre el tema. És

de suposar que si quan es va adquirir s'hagués ponderat el seu valor, aquest animal hauria vingut custodiat. En canvi va arribar amb tota normalitat juntament amb altres animals.

### Recorda algun fet curiós relacionat amb els primers temps de la estada de Floquet al Zoo?

El seu desenvolupament va ser tan normal com el de qualsevol altre goril·la però, a causa dels estudis i observacions a que va ser sotmès i la notorietat que va adquirir, a nosaltres ens obligaven a estar constantment pendents d'ell, sobretot atenent periodistes, visitants il·lustres, etc. Com a fet curiós podria destacar que era ja molt crescut i difícil de dominar i el servei veterinari va considerar necessari fer-li una exploració radiològica i com el Zoo no tenia aparell de raigs X, el vam haver de traslladar a l'Hospital Neurològic Municipal, on se li van fer unes plaques amb molta feina, perquè calia subjectar-lo amb força. A l'hospital va causar molta expectació, i tal vegada, si ell ho pogués saber i amb aquest posat fatxenda que mostra a vegades, podria presumir de ser un goril·la que va ser atès a un hospital de medicina humana.

### Al seu parer, què és el que ha canviat més en el Zoo des d'aleshores?

Aquests 45 anys al servei del Zoo els podria resumir en tres períodes. El primer, fins que va arribar el Sr. Jonch, fou un període mort, hi havia una apatia generalitzada i tan sols vegetàvem. Els recursos per atendre les despeses eren limitats i per això hi havia moltes mancances. Jo vaig viure com es donaven als micos uns pocs llonguets de pa que s'aconseguien mitjançant les cartilles de racionament. El segon període el podríem iniciar amb l'ingrés com a director del Sr. Jonch, el qual va iniciar d'una manera vertiginosa la construcció i ampliació del Zoo que tots hem conegut. Aquesta etapa va estar plena de dinamisme, iniciatives, improvisacions, tasques noves que no coneixíem, noves instal·lacions, arribada de nous animals, inauguracions, intercanvis amb altres zos; corriem molts riscos: en definitiva motivacions constants i excitants. Crec que va ser un període viscut intensament, sense limitació d'esforç però viscut amb il·lusió posada en la construcció del Zoo. El tercer període el podríem comptar des de la finalització del Zoo actual, a la qual va seguir un temps d'estabilitat i calma, en el qual, per evolució lògica i per l'esforç reivindicatiu, van arribar a aconseguir-se millores laborals importants que ens permeteren viure millor.

### Troba a faltar alguna cosa d'aquells anys?

Observo que actualment, tenint més i vivint millor, en el món laboral hi ha crispacions i manca d'il·lusió. Trobo a faltar aqueixa il·lusió que tots vam tenir dipositada en la construcció del nou Zoo, quan els equips treballàvem amb la mateixa finalitat. Crec que aquesta qüestió mereix una reflexió perquè penso que el Zoo hauria de recuperar aquella il·lusió.



# LA VIDA DE FLOQUET I ELS ALTRES GORIL.LES AL ZOO DE BARCELONA

**E**l Zoo de Barcelona té l'únic goril.la albi conegut en tot el món. És per això que intentem oferir-li les millors condicions de vida possibles; però comencem pel principi.

Aquest mascle de goril.la viu dins una família ben avinguda que està formada en l'actualitat per ell i dues femelles. Aquestes, que ja porten molts anys amb Floquet, coneixen bé les seves manies i saben que, igual que tots els mascles de goril.la que dirigeixen un grup, te preferència en tot. Però això no impedeix a les femelles de gaudir del menjar o de les joguines noves, això sí, després de que el «senyor» les hagi inspeccionat i donat el seu vist i plau.

Els nostres goril.les tenen, igual que els seus parents a l'Àfrica, una dieta bàsicament herbívora, que en el cas del nostre amic inclou una «amanida» en la qual podem trobar enciam, enciam iceberg, escarola, col, col-i-flor, bledes, espinacs, col lombarda, col xinesa, naps, pastanagues, tomàquets, patates, albergínies, cogombres, carbassó, pebrots i d'altres vegetals segons temporada. Aquesta barreja de verdures es dona durant tot el dia en petites porcions perquè els animals tinguin, igual que a la natura, vegetals frescos durant tot el dia. Tenen a més una porció de fruites com són poma, pera, taronja, mandarina, plàtan, meló, síndria, préssec, albercoc, prunes i d'altres.



segons l'època de l'any, que es donen de forma individual perquè tots rebin una racció adequada, ja que d'una altra manera és ben segur que Floquet agafaria per a ell tot allò que més li agradés.

A més d'aquesta dieta bàsica els animals tenen al seu abast durant diferents hores del dia branques, de les quals es mengen les fulles i usen els troncs com a juguina, alfals o ordi verd i, en l'època la què n'hi ha, plantes de moresc tot complementant la seva dieta de vegetals. Tenen a més petites quantitats d'alfals sec, pinso de mida petita, i una barreja que inclou pipes, cigrons remullats, blat de moro bullit, panses, garrofes i petites quantitats de cacauets que els serveixen d'entreteniment a l'hora que els aporten vitamines i nutrients.

Però els nostres goril.les tenen també una aportació de proteïnes en forma de batut de llet al matí, al qual s'afegeixen vitamines i minerals que els són necessaris. A fi de fer més atractiu aquest batut es varia de forma constant el seu gust: poden triar entre batut de xocolata, flam, vainilla i cafè i tenen a més de forma alternada iogurts i ous durs. Com veieu són tots uns sibarites.

Pel que fa al seu allotjament, que es va inaugurar tot coincidint amb el 25è aniversari de l'arribada de Floquet a Barcelona, disposen d'una sala principal que comunica amb tres dormitoris, tot calefactat amb terra radiant que proporciona la temperatura adequada per als nostres amics. Els animals poden entrar i sortir lliurement als seus dormitoris durant la major part del dia, el que permet que un animal se separi del grup per descansar una mica de la gatzara o en els cas de que es reparteixin «bolets».

En els dies que la temperatura exterior ho permet, i que són la majoria a la nostra ciutat, en Floquet i les seves companyes disposen d'un pati ampli en què el terra de ciment ha estat substituït per gespa i al qual poden accedir des de l'interior de manera lliure tot triant la temperatura que més els agradi. Com veieu, els nostres goril.les gaudeixen d'unes bones condicions de vida que es van millorant tot seguint les directrius de la EEP de goril.les, que és el programa de cria europeu, al qual també pertany el zoològic barceloní. Aquest programa reuneix i valora els nous coneixements que els zoològics d'Europa anem tenint al llarg dels anys i els posa a l'abast de tots a fi de millorar sempre les condicions dels animals, i no tan sols existeix per als goril.les sinó també per a moltes altres espècies en perill. És per tot això que en l'actualitat el Zoo de Barcelona té un del grups més grans de goril.les, amb un total de nou exemplars en tres grups diferents, i ens esforcem a reproduir-los tot esperant que en un futur Barcelona pugui comptar amb un successor de Floquet, però sense oblidar que la reproducció dels goril.les és en ella mateixa un fet prou important.

**Conrad Ensenyat**

*Conservador d'ocells i mamífers*



# ELS GORIL·LES A LA NATURA

**P**ocs animals han despertat la imaginació de l'home tant com el goril·la. La seva semblança amb nosaltres, la seva força, la llunyana selva tropical on viu i la seva suposada agressivitat han fomentat que aquest animal hagi estat sempre rodejat de misteri i hagi provocat des de fa molt temps tant l'interès popular com el científic.

## LA DESCOBERTA DEL GORIL·LA

Les primeres referències que ens han arribat sobre l'existència del goril·la són probablement les del navegant cartaginès Hannó. Explorà les costes d'Àfrica fins al Camerun durant el segle V aC, i hi trobà grans animals peluts semblants a l'home, alguns dels quals va lograr capturar i matar. Segons Plini, les seves pells es trobaven encara al temple d'Astarté a Cartago quan aquesta ciutat va ser ocupada pels romans l'any 146 aC. Així, els cartaginesos i els romans, com els antics egipcis i els grecs, ja coneixien el goril·la (i també el ximpanzè), però la informació que en tenien era poca i es barrejava amb la presència de gorgones, ciclops, sàtirs, faunes i altres éssers imaginaris de la mitologia clàssica.

Després es produeix un llarg oblit, i no és fins ben entrat el segle XVI quan tornem a tenir notícies de l'espècie gràcies a les

narracions de navegants, exploradors i aventurers àrabs i europeus per terres africanes, sempre exagerades, poc realistes i describint els goril·les com a animals ferotges i perillosos.

Els primers cranis de goril·la van ser presentats a la ciència a mitjan segle XIX per Thomas Savage i Thomas Wilson, dos missioners americans que, sense veure'n mai cap de viu, el descriuen com un animal molt agressiu i amb l'habitual costum d'atacar i matar els indígenes.

Durant els anys 1856-57 el periodista franco-nord-americà Paul du Chaillu viatja pel Gabon i el Congo per encàrrec d'un diari i és el primer home blanc modern que en matà un. En escriure les experiències del seu viatge fa un retrat de l'animal que val la pena recordar: «És un fantasma sortit de l'infern, una de les criatures més terribles de la terra, un ésser repulsiu... Cap descripció pot donar idea de l'espantosa aparició, la fúria de l'atac i la brutal maldat del goril·la». Relats com aquest i molt d'altres de semblants s'han admès com a certs durant gairebé cent anys, provocant que el goril·la fos tingut per un animal perillosíssim, apreciat només com a difícil presa de caça major.

Fins a mitjans del nostre segle no es comencen a realitzar estudis seriosos sobre aquesta espècie i el seu comportament. Destaquen sobretot els portats a terme amb els goril·les de muntanya dels volcans Virunga, primer per George B. Schaller i després per Diane Fossey, que malhauradament fou morta l'any 1985 pels mateixos caçadors furtius que sempre va combatre de manera decidida mentre feia el seu treball. Aquestes investigacions van demostrar que en realitat el goril·la és un animal pacífic i tranquil molt sensible a la persecució humana, que no s'assembla en res a la ferotge imatge clàssica.





Un jove goril·la de muntanya en el seu hàbitat del Parc nacional dels volcans Virunga

Els goril·les del nostre Zoo pertanyen a la subespècie de costa i són originaris de Guinea Equatorial.



## CARACTERÍSTIQUES DE L'ESPÈCIE

El goril·la (*Gorilla gorilla*) pertany junt amb l'orangutan, el ximpanzè i el ximpanzè pigmeu a la família dels pòngids, la més estretament relacionada amb la de l'home. És el més gran de tots els primats vivents, ja que els mascles adults poden arribar a fer quasi 2 m d'alçada quan es posen drets i a pesar més de 200 kg (en captivitat s'han registrat pesos de fins a 340 kg). Les femelles, més petites, pesen entre 70 i 120 kg.

Animal d'hàbits fonamentalment terrestres, només els joves solen enfilem-se als arbres amb una certa freqüència. En caminar per terra ho fa de manera quadrúpeda, recolzant-se sobre els peus i els artells de les mans. Viu a la selva plujosa del centre d'Àfrica, des del nivell del mar fins a regions muntanyoses de quasi 4.000 m d'alçada, preferentment en boscos secundaris amb prou clarianes per deixar entrar la llum necessària pel creixement d'un espès sotabosc de falgueres, arbusts i lianes. La seva alimentació és estrictament vegetariana; ingereix a diari grans quantitats de fulles, brots tendres, arrels, fruites i la medul·la d'algunes plantes com el bambú. A diferència del ximpanzè, en llibertat mai se l'ha vist menjant carn.

Es reconeixen tres subespècies de goril·la:

-Goril·la de costa o goril·la de plana occidental (*Gorilla gorilla gorilla*), que ocupa la selva de baixa i mitjana altitud de l'Àfrica Occidental, des del sud del Camerun, Guinea Equatorial, Gabon i República Centrafricana, fins al sud-est del Congo i l'enclavament de Cabinda (Angola). Fa pocs anys existia encara un reduït nucli completament aïllat al sud de Nigèria, però és probable que ja hagi desaparegut

-Goril·la de plana oriental (*Gorilla gorilla graueri*), que viu

tant a la selva de les terres baixes com a la de muntanyes de fins a 2.000 m d'altitud de l'est del Zaire.

-Goril·la de muntanya (*Gorilla gorilla beringei*), que es troba tan sols a les selves de muntanya situades entre els 1.600 i els 4.000 m, en dues poblacions separades: una als volcans Virunga, territori repartit entre el Zaire, Uganda i Ruanda, i l'altra al bosc de Bwindi, a l'oest d'Uganda.

Aquestes 3 subespècies es diferencien pel color i la llargària del pèl, així com per la morfologia de la cara, en particular per la forma del nas i dels orificis nasals. El goril·la de costa és més petit i de coloració negra amb tonalitats grises o brunes al cap i a l'espatlla; el goril·la oriental és més gros i de color completament negre; el goril·la de muntanya és la subespècie de més grandària, té el pèl molt més llarg que les altres dues i els seus narius són més amples i dilatats.

## LA VIDA DEL GRAN SIMI

El goril·la viu en grups familiars formats per un nombre d'exemplars que varia entre 2 i 35. Els grups més habituals són els constituïts per un mascle adult dominant, fàcilment reconeixedor pel pelatge platejat de la seva esquena, un o dos mascles subadults d'esquena negra, cinc o sis femelles i algunes cries i joves.

Es mouen per amples territoris de 5-30 km<sup>2</sup>, però es desplacen una mitjana de tan sols 0,5-1 km al dia, ja que la major part del temps el passen menjant o descansant. Per dormir, cada animal construeix un niu amb fulles i branques doblegades, generalment situat a terra.

El mascle d'esquena platejada és el líder del grup i és qui decideix la direcció i la durada dels seus moviments, els llocs de descans i

alimentació i que defensa el grup davant qualsevol perill. Les seves demostracions de força són impressionants: l'animal emet forts crits, arranca herbes i branques, corre nerviosament, s'aixeca sobre els dos peus i es pica cops al pit amb la mà oberta. Aquest comportament ha afavorit molt la imatge d'agressivitat que té el goril·la, però en realitat gairebé mai es produeix un veritable atac i en la major part dels casos tot aquest teatre és suficient per intimidar als seus enemics naturals, així com per dilucidar les seves disputes internes. De fet, les baralles reals entre mascles dominants són rares, ja que es mostren força tolerants amb els components dels grups veïns, i només se solen produir entre els líders i els mascles solitaris a la recerca de femelles per formar les seves pròpies famílies.

Les femelles tenen una sola cria cada 3 o 4 anys, després d'una gestació de 250-280 dies. En el moment de néixer, els petits pesen uns 2 kg i restaran 4 o 5 anys amb la seva mare fins a independitzar-se del tot. A partir del sisè any d'edat es converteixen en subadults i no assoliran la maduresa sexual fins que tinguin 7 o 8 anys, en el cas de les femelles, i més tard, cap als 9 o 10 anys, en el cas dels mascles.

A diferència del que succeeix en altres espècies de primats, les femelles solen abandonar el grup en fer-se adultes, i unir-se a d'altres grups ja establerts o bé amb joves mascles solitaris.

La longevitat dels goril·les en llibertat és d'uns 30-35 anys, però en captivitat alguns individus han arribat a viure més de 50 anys.

## UN FUTUR INCERT

El goril·la és una espècie molt vulnerable que es troba actualment

en greu perill d'extinció i el seu nombre no deixa de minvar any rera any.

Es calcula que sobreviuen uns 30.000 individus de la subespècie de costa (encara que els càlculs són difícils de fer en moltes regions de la seva àrea de distribució i les dades obtingudes oscil·len entre 10.000 i 40.000 segons els autors), no més de 4.000 de l'oriental i uns 400 goril·les de muntanya, la subespècie més amenaçada de les tres. Però de tota aquesta població només uns 3.000-5.000 animals viuen a l'interior de parcs o reserves, i a més, dels nou països que en tenen, tan sols al Zaire és una espècie protegida per la llei. A l'Àfrica Occidental, en canvi, es maten sovint perquè són considerats una plaga per als conreus, en molts llocs són menjats per la població rural i al Gabon fins i tot se serveix la seva carn als restaurants de les principals ciutats.

Al marge de la caça directa, també actuen negativament altres factors com són l'augment de l'activitat agrícola i ramadera a les regions on viu, la ràpida deforestació de la selva tropical en ser talada per obtenir-ne la fusta i, fins fa poc temps, la captura d'exemplars destinats a l'exportació cap a zoos de tot el món, pràctica aquesta sortosament ja quasi desapareguda.

En els darrers anys s'ha produït un important canvi en les actuacions dels governs d'alguns països, que han vist els avantatges de salvaguardar els goril·les i el seu entorn de cara als interessos turístics. Avui en dia, milers de turistes visiten els parcs nacionals del Zaire, Uganda i Ruanda per poder observar aquests animals en el seu hàbitat natural. Potser aquesta és l'única possibilitat real d'aconseguir salvar els goril·les (i moltes altres espècies que conviuen amb ells) de la seva definitiva desaparició.

Rafael Cebrián

*El goril·la de està protegit pel conveni sobre el comerç d'espècies amenaçades (CITES) en el seu apèndix I.*



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

EMPRESSES I ENTITATS

**Bayer**  
Bayer-Agfa  
2 pandes vermells

**CAVALL FORT**  
Cavall Fort  
1 zebra

**ROSDOR**  
ROSDOR  
1 lleó

**ESMA**  
ESMA, Escola Sup. de Màrketng  
1 cigne

**FRIGO**  
FRIGO  
3 goril·les

**MSAS NED-LLOYD AIR CARGO**  
MSAS Nedlloyd Air Cargo  
1 guepard

**AUSONIA**  
LABORATORIS AUSÒNIA  
2 hipopòtams

**PUIGDEVALL**  
PUIGDEVALL  
2 óssos rentadors

**SANDOZ**  
SANDOZ, S.A.E.  
2 óssos tibetans

**CONTRATAS Y OBRAS**  
CONTRATAS Y OBRAS  
2 dromedaris

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

**BASI, S.A.**  
BASI, S.A.  
5 cocodrils

**INDUSTRIAS TITÁN**  
INDUSTRIAS TITÁN  
1 tigre

**LEMUR**  
LEMUR INTERNACIONAL  
5 lèmurs

**GALLINA BLANCA**  
GALLINA BLANCA  
2 girafes

**SEAT**  
SEAT  
1 zebra

**Cacaolat**  
S.A. LETONA-CACAOLAT  
Floquet de Neu

**còndor**  
Mitjons Còndor  
2 còndors

**SCHWEPES**  
Schweppes  
1 pantera negra

**SERDESA**  
SERDESA  
3 capibares

**CAMY**  
Camy  
Instal·lació otaris

**CONFORT PROM. IMMB.**  
CONFORT PROM. IMMB.  
2 dofins

**VALLESPREU**  
VALLESPREU  
2 orangutans

**PUBLISERVEI**  
PUBLISERVEI  
1 jaguar

PARTICULARS

**Meritxell Giménez i Guarner**  
Meritxell Giménez i Guarner  
1 tortuga

**Oleguer Biete i March**  
Oleguer Biete i March  
1 fringíl·lid

**Daniel López Vilaseca**  
Daniel López Vilaseca  
1 tortuga

**Núria i Mercè Alba Navarro**  
Núria i Mercè Alba Navarro  
1 tortuga

**Ana Salleras Fontané**  
Ana Salleras Fontané  
1 tortuga

**Borja Thysen Bornemisza**  
Borja Thysen Bornemisza  
2 panteres de les neus

**Natàlia Cervera**  
Natàlia Cervera  
1 pingüi

**Diana Belmonte Mallo**  
Diana Belmonte Mallo  
1 lloro

**Associació d'Animadors Cívics**  
Associació d'Animadors Cívics  
1 tortuga

**M. Lafarga, I. Knörr i E. Knörr**  
M. Lafarga, I. Knörr i E. Knörr  
1 estríldid

**Judit Reig**  
Judit Reig  
1 tortuga

**Oliver Champignon**  
Oliver Champignon  
1 pitó reial

**Paul Bauer**  
Paul Bauer  
1 cangur



# LA SERP VERDA

**L**a serp verda (*Malpolon monspessulanum*) és l'ofidi més gran de la Península Ibèrica i un dels més abundants als Països Catalans, tret de les illes Balears, on no és present.

La seva identificació no presenta gaires problemes. És un animal molt llarg -els adults poden superar els dos metres- de color verd grisós amb el ventre clar. Només els joves acostumen a tenir taques fosques al cap i al dors, tot i que en algunes zones del sud d'Espanya s'han descrit exemplars melànics. El caràcter, però, que ens permet de reconèixer-la a simple vista és la presència d'una cresta sobre cada ull, com si fos una visera, la qual cosa li dona una expressió de perpètua mala llet.

En ser un rèptil de mida gran, té uns costums marcadament termòfils, és a dir, que necessita temperatures elevades per mantenir-se activa, per la qual cosa evita les zones obagues i les altituds superiors als 1000 metres. Per aquest mateix motiu la hibernació és molt llarga, des de començaments de tardor fins ja entrada la primavera.

Com totes les serps és un animal carnívor, que captura, depenent de l'edat, des d'insectes fins a ocells i petits mamífers. Les seves



## SERP VERDA *Malpolon monspessulanum* CULEBRA BASTARDA

**Classe:** Rèptils  
**Ordre:** Escatosos  
**Subordre:** Ofidis  
**Família:** Colúbrids

**Descripció:** Amb més de 2 m de longitud és la serp més llarga de la nostra geografia. El color del cos és verd grisós a la part superior del cos i clar, blanc o groc, a la zona ventral. El individu jove solen presentar taques o franges fosques al cap i al dors. Són força conspicues les crestes supraoculars.

**Alimentació:** Depenent de l'edat, captura des d'insectes fins a ocells i petits mamífers, amb certa predilecció per altres rèptils, sobretot els llargardaixos.

**Reproducció:** El zel es produeix en sortir de la hibernació, al voltant dels mesos d'abril o maig. La posta, d'entre 4 i 20 ous, té lloc entre juny i juliol. Els petits neixeran uns 50 dies més tard.

**Distribució:** És present a tota la Península Ibèrica i la major part de països mediterranis. No la trobem a les illes Balears ni a les zones d'alta muntanya.

preses favorites són els llargardaixos i no rebutja les altres serps, fins i tot els individus més joves de la seva pròpia espècie. El sentit de la vista el té força ben desenvolupat, els ulls són grossos amb la pupil·la rodona -el que ens indica que és d'hàbits diürns- i caça d'una forma activa, incorporant-se de tant en tant, com fan les cobres, per tenir un radi de visió més ampli. Sovint acorralla les seves víctimes, com ara conills o abellerols, dins els seus propis caus.

Tot i ser un animal verinós no representa cap perill per als éssers humans. Els seu sistema d'inoculació de verí no és, ni de lluny, tan efectiu com el dels escurçons, que disposen de veritables xeringues hipodèrmiques. La serp verda és un ofidi opistòglif, nom amb què designem les serps que tenen les dents encarregades d'injectar el verí a la part posterior de la mandíbula superior, amb la qual cosa és improbable que ens les arribi a clavar en cas d'una hipotètica mossegada. D'altra banda, les glàndules productores de verí no tenen una musculatura compressora per injectar-lo a pressió. De tota manera no és normal que intenti queixalar-nos si no provem d'agafar-la, perquè només es mostra agressiva si és molestada i fins i tot ens aquests casos se sol limitar a xiular i bufar.

Per tot el que hem dit fins ara aquest sistema sembla bastant inútil, però evidentment no és així, ja que la seva funció és la d'immobilitzar i matar la presa durant la deglució, ja que aquest animal no és constrictor, és a dir, no s'enrotlla al voltant de les seves víctimes per matar-les per asfíxia.

El verí és de natura neurotòxica, i provoca la mort per paràlisi dels centres motors i dels músculs respiratoris a partir dels seus efectes sobre el sistema nerviós. En el cas de l'home els símptomes no passen, normalment, d'una inflamació local, algun mareig i un lleuger formigueig que desapareixen en un termini de temps no massa llarg. Malgrat tot, mai no és de massa una visita al metge si apareixen indicis d'intoxicació.

És en acabar el període letàrgic, al voltant dels mesos d'abril o maig, depenent de la climatologia local, quan es comencen a manifestar els comportaments reproductors.

Després de la dansa nupcial els dos components de la parella entortolliguen els cossos per fer efectiva la còpula i un temps més endavant, entre juny i juliol, la femella diposita la posta, composta per 4-20 ous de forma allargada, en un lloc fresc que mantingui la humitat, com ara troncs morts, munts de pedres o caus abandonats. Una vegada acabat el temps d'incubació, que és d'uns 50 dies aproximadament, neixen els petits amb una mida d'entre 20 i 25 cm. A partir del moment de la desclosa les joves serps s'hauran de valer per elles mateixes, perquè no rebran cap tipus d'atenció per part dels seus progenitors.

Malgrat la força i les armes de què disposa aquest depredador, no pot evitar ser víctima d'altres carnívors. Tot i que es defensa amb energia, forma part de la dieta d'alguns rapinyaires, com l'àguila marcenca, especialitzada en la captura d'ofidis, o de la mangosta en el sud de la Península Ibèrica. El responsable, però, d'un alt percentatge de les baixes que es produeixen en aquesta espècie és evidentment l'home, ja sigui per l'acció directa d'una garrotada intencionada o per atropellament a les carreteres, a les quals s'acosta atreta per la calor que s'acumula a l'asfalt.



### TALLERS DE ZOOLOGIA

#### ELS DINOSAURES

Dates: 21, 28 març, 4, 11 d'abril  
Edat: de 10 a 14 anys

#### TÈCNiques DE CAMP

Dates: 21, 28 de març, 4, 11 d'abril  
Edat: de 15 a 18 anys

#### TALLER DE SETMANA SANTA: ELS MAMÍFERS

Dates: 13, 14, 15, 16 d'abril  
Edat: de 8 a 10 i d'11 a 14 anys

#### GORILLES, ORANGUTANS I ALTRES PARENTS

Dates: 9, 16, 23, 30 de maig  
Edat: de 10 a 14 anys

#### LA VIDA A LA COSTA

Dates: 6, 13, 20, 27 de juny  
Edat: de 10 a 14 anys

El preu de tots aquests tallers és de 5.175 pta per als socis i de 5.750 per als no socis

#### TALLER D'ESTIU: CONEGUEMELS ANIMALS DEL ZOO

Dates: primera quinzena de juliol  
Edat: de 8 a 10 i d'11 a 14 anys  
Preu: 10.350 per als socis i 11.500 per als no socis

### EDUCACIÓ AMBIENTAL

Del 22 al 24 de gener ha tingut lloc la Conferència d'Educació Ambiental a Catalunya celebrada a la ciutat de Reus, a la qual ha assistit la cap del Departament d'Educació del nostre Zoològic com a participant d'una taula rodona.

A l'esmentada conferència han assistit 300 persones representants de 187 institucions catalanes, principalment procedents d'administracions locals i d'equipaments d'educació ambiental. Entre les seves conclusions, es va sol·licitar la incorporació de l'educació ambiental en els currículums escolars, el foment de la formació d'educadors ambientals i la millora dels mètodes d'educació en aquest camp.

## GALLINES DE RAÇA PENEDEÈS

Amb motiu de la Fira del Gall, celebrada pel mes de desembre, i per donar a conèixer la raça de gallines del Penedès, l'ajuntament de Vilafranca del Penedès va fer donació d'uns quants exemplars que s'han incorporat a la col·lecció de bestiar domèstic que s'exhibeix al Zoo Infantil. Aquesta raça va estar a punt de perdre's, ja que a causa de la importació d'aviram estranger va quedar reduïda a algunes masies i cases de pagès. Afortunadament, l'any 1982 l'Institut de Recerca i Tecnologia Agrària (IRTA) va emprendre una important tasca de recuperació, fixació, definició i millora d'aquestes gallines. Les característiques generals més destacades de la raça de gallines del Penedès són el tenir la cresta senzilla amb apèndixs laterals; les orelletes blanques vorejades de vermell; les potes de color blau pissarra o blanc i la closca dels ous de color bru rogenç molt intens.



# «DRAGONS», UNA EXCEPCIONAL MOSTRA DE SAURES

El passat mes de desembre va inaugurar-se una nova exposició a les dependències del Terrari. En ella s'exhibeix en tota la seva espectacular diversitat una mostra del món dels saures. Els saures són possiblement els rèptils que ens resulten més familiars. Les conegudes sargantanes de les pedres, els llangardaixos i els dragons que veiem enfilats a les parets de les cases, formen part d'aquest grup. De saures, però, n'hi ha molts més. Nombroses espècies d'iguanes, varans, camaleons, basiliscs i llangardaixos de tot tipus fan que aquest sigui el grup de rèptils més important i divers en l'actualitat. La major part d'ells mostren colors i formes espectaculars i molts tenen a més una mida respectable.

Aquesta exposició és una mostra dels més magnífics llangardaixos vivents: com el monstre de Gila - l'únic saure verinós-, el gran varà de Bengala, les iguanes banyudes d'aspecte primitiu i les bellugadisses agames aquàtiques entre d'altres.

Els saures actuals són hereus legítims dels primers rèptils, que amb el pas del temps evolucionaren per donar lloc als ocells i als mamífers, i entre aquests darrers a l'home. Però abans de que això passés, els dinosaures, una branca del gran tronc dels rèptils, dominaren la terra durant 150 milions d'anys.

Els dinosaures fa temps que van desaparèixer, però els seus parents actuals han romàs per permetre'ns imaginar com eren. Mireu de prop un llangardaix: des del fons dels seus ulls tres-cents milions d'anys us contempen.



## NOVA GÀBIA PER ALS ORANGUTANS

Els orangutans ja gaudeixen d'una nova instal·lació en forma de gàbia que resulta molt més adequada per a ells que l'antiga, la qual era descoberta, amb un fossat ple d'aigua i a peu pla. Aquesta nova instal·lació els permet d'exercitar-se en la braquiació i d'enfilarse per les estructures disposades a l'efecte, la qual cosa s'adiu amb la forma de vida arborícola que tenen aquests grans simis en llibertat.





### BALLENAS, DELFINES Y MARSOPAS

Richard Harrison i M. M. Bryden

Col. Materia Viva  
Encuentro Editorial  
Barcelona 1991

El llibre que aquí ressenyem -cinquè títol d'una col·lecció anomenada «Materia viva», que tracta temes de biologia animal i ciències de la natura- versa sobre els cetacis. L'obra, molt ben editada, de tapa dura i gran format, captiva desde la primera ullada per les seves fantàstiques i espectaculars fotografies que il·lustren extraordinàriament un text ben estructurat i de gran rigor científic. El llibre està dividit en tres grans parts subdividides en varis capítols que tenen l'aval d'estar signats per especialistes de cada matèria, que han treballat el tema a bastament des de diverses universitats. La primera part, «Cetáceos del mundo» s'atura a fer una descripció acurada de cada una de les espècies de cetacis, explicant les característiques que les distingeixen. Seguidament, «El mundo de los cetáceos» s'ocupa dels aspectes antòmic i fisiològics inherents a la reproducció i al comportament social dels diferents grups. Per últim, «Los cetáceos y el hombre» fa un repàs exhaustiu de l'art i la literatura on s'han utilitzat cetacis, així com de la història de la caça i l'ús que des de sempre l'home ha fet d'aquests mamífers per a finalitats lúdiques i industrials. A més de les fotografies que ja hem comentat, nombrosos esquemes, dibuixos, gràfics i mapes completen aquest llibre, que resulta una visió global i detallada d'uns dels animals més espectaculars habitants dels oceans i que si bé tothom reconeix, molt poca gent coneix en profunditat.

Eulàlia Bohigas



### GUÍA DE LOS PECES CONTINENTALES DE LA PENÍNSULA IBÉRICA

F. Gómez Caruana i J. L. Díaz Luna

Libros Penthalon. Ediciones Acción Divulgativa. S. L.  
Madrid, 1991

A diferència de totes les guies de peixos que existien fins aquest moment en el nostre mercat editorial, aquesta que ara apareix és la primera que no és tan sols la traducció d'una obra estrangera més o menys adaptada a la nostra fauna -amb l'inconvenient que algunes espècies ibèriques no hi surten o són molt breument comentades, mentre que hi ha molta informació d'altres inexistents al nostre país-, sinó que és feta aquí i tracta exclusivament dels peixos d'aigua dolça que es poden trobar a la Península Ibèrica.

Destaca també perquè ens posa al dia respecte a la distribució geogràfica tant de les espècies autòctones com de les introduïdes, presta especial atenció als endemismes ibèrics i ens informa de les noves espècies descrites recentment (la darrera l'any 1987). A més de dades completes sobre cada espècie en particular (descripció, hàbitat, distribució, costums, alimentació i reproducció), hi ha una sèrie de capítols generals sobre fisiologia, ecologia, etologia, aqüariòfilia, piscicultura i conservació. Finalment cal ressaltar que per a la classificació de qualsevol exemplar són molt útils les taules de determinació de les famílies, així com les claus dicotòmiques que permeten arribar a la identificació específica.

Rafael Cebrián



### LA VIDA MARAVILLOSA

Burgess Shale y la naturaleza de la historia  
Stephen Jay Gould

Editorial Crítica  
Barcelona 1991

A la clàssica pregunta existencial, tantes vegades formulada: per què l'home és a la Terra?, Gould hi dona una resposta inesperada: perquè *Pikaia* sobrevisqué a la delmació de Burgess Shale.

*Pikaia* és el cordat més antic que s'ha conservat en estat fòssil i, com a tal, podria ser l'antecessor de tots els vertebrats, i per tant de l'home. Burgess Shale, per la seva banda, és un jaciment fòssil del Canadà d'uns 530 milions d'anys d'antiguitat. Aquest jaciment és excepcional perquè és un dels pocs llocs del món on s'han conservat gran quantitat d'organismes de cos tou -generalment es fossilitzen les parts dures dels organismes i no pas les parts toves- amb formes estranyes i fantàstiques. La fauna de la localitat de Burgess Shale, en conjunt i pel que fa als models estructurals, és molt més diversa que la que es troba en tots els oceans actuals. *Pikaia* és un membre d'aquesta antiquíssima fauna, però no és especialment notable ni abundant; és a dir, prenent en consideració la fauna d'aquella època, i tenint en compte que només una part dels organismes que hi són representats va sobreviure per donar lloc als animals actualment existents, aparentment res no faria preveure que el nostre possible avantpassat fos un dels pocs supervivents.

Partint d'aquestes premisses, Stephen Jay Gould qüestiona la interpretació més popular de l'evolució de la vida com a «progrés» que parteix de formes molt senzilles que es van diversificant segons una «direcció» cap a formes cada cop més perfectes i «superiors»; interpretació que té com a corolari que l'*Homo sapiens* és la culminació de l'evolució. Ben lluny d'això, l'evolució se'ns presenta com un procés de simples contingències que no segueix cap ruta preestablerta amb resultats previsibles. Com diu l'autor: «petites desviacions inicials que s'esdevenen sense cap motiu particular, desencadenen cascades de conseqüències que fan que un futur qualsevol sembli inevitable vist retrospectivament». D'aquesta manera, l'ésser humà deixa d'aparèixer com a culminació necessària de l'evolució per mostrar-se com una cosa purament accidental, l'aparició de la qual era tan poc probable a priori com la de qualsevol altra forma de vida.

Aquest llibre conté una exposició magistral i extraordinàriament amena d'aquesta constatació. Per les seves pàgines desfilen els organismes més inesperats i meravellosos, així com la narració del seu descobriment i del temps que va transcórrer fins que la comunitat científica va reconèixer la seva singularitat i importància en la comprensió dels mecanismes que han forjat la història de la vida.

Josep-Lluís Melero



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

# HISTORIA DE ESPAÑA

dirigida por  
MANUEL TUÑÓN DE LARA

**TOMO I**  
Introducción. Primeras culturas e Hispania romana.

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

**TOMO III**  
España musulmana (s. VIII-XV).

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

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

**TOMO VI**  
América hispánica (1492-1898).

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

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

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

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

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

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

**TOMO XIII**  
Textos y documentos de la América hispánica.



LA MEJOR  
PELICULA PARA  
SU CAMARA COMPACTA  
¡COMPRUEBELO!



FUJI FILM I&I



NUEVA

# FUJICOLOR *SUPER HG* 400

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

