

LA SIMBIOSI DE LA DOMESTICITAT

EL CAS DELS ELEFANTS ASIÀTICS

Joan Mayol

Des del segle XIX som conscients de la importància de la predació i la competència entre les espècies a l'estructura de la natura, com a forces dominants per a la selecció natural. La tesi darwiniana, el gran paradigma de la vida, sustenta l'evolució en el mecanisme de la selecció natural, sense la qual els canvis adaptatius no s'imposarien a les espècies ni hi hauria una força transformadora en favor de la diversitat i la complexitat. Cal qüestionar-se si aquesta percepció no ha sobreil·luminat una mica el concepte general del funcionament de la natura i ha deixat en una penombra relativa la importància, igualment cabdal, d'altres relacions biològiques entre els organismes, i en especial, la simbiosi i el mutualisme. Aquest biaix ha estat reforçat per la divulgació audiovisual, que en el darrer terç de segle és fonamental per a la formació cultural naturalista de la població, condicionada pel gust de sang i fetge dels documentals televisius.

Si l'evolució es basa en la selecció, sovint cruenta, el funcionament quotidià dels ecosistemes depèn, fins i tot als seus fonaments, dels beneficis mutus entre les espècies: el 70% dels vegetals depenen de les micorizes fúngiques a les arrels, la fecunditat de moltes plantes està condicionada pels insectes, la digestió de la major part d'herbívors es basa en l'acció bacteriana, etc. Aquest fenomen no és exclusiu de l'evolució biològica, sinó que s'estén igualment a l'evolució cultural: el punt d'inflexió més important en la història de la humanitat, per sobre de la metalúrgia, la revolució industrial o la cibernètica (la importància de les quals tothom entén) és la domesticació de plantes i animals. La domesticació de les espècies és la clau de l'èxit de l'espècie humana. Sense ramats i sense cultius, o ens hauríem extingit o

ens mantindríem com la resta dels primats, sobrevivint en baixes densitats, amb penes i treballs, de la caça i la recol·lecció. La civilització no és possible sense excedents, i els primers excedents de la història els aconseguiren els pobles que disposaren de tecnologies de conreu i ramaderia (els animals –a més d'aliment i fibra– proporcionen força de treball i adobs, l'agricultura sense ramaderia és de volada curta). El benefici, si més no demogràfic, per a les espècies domèstiques és també evident: que un faisà forestal del sud-est asiàtic (*Gallus gallus*) hagi assolit els 13.000 milions d'individus, o que una gramínia de sòls inundables (l'arròs) ocupi avui 180 milions d'hectàrees a tot el món són exemples d'un èxit biològic gens menystenible. Totes les espècies cultivades o domesticades són molt més abundants i difoses del que seria el cas sense aquesta relació amb la nostra.

La domesticació és el primer èxit biotecnològic, i el més important fins avui. Pel que fa a la fauna, han estat pocs els grups humans que aconseguiren, en localitats determinades, fer que espècies esquives o agressives arribessin a ser dòcils, manipulables i productives. És curiós que a l'Àfrica, un continent amb una diversitat d'espècies molt gran, no hi ha hagut pràcticament cap cas de domesticació (l'excepció és la gallina faraona o pintada de Guinea); la major part dels casos s'esdevingueren a l'Àsia, des d'on s'han expandit arreu del planeta. El benefici més evident dels animals domèstics és l'aliment (carn, llet, ous) que ens proporcionen, però no és ni de molt l'únic ni el més important: l'energètic el supera. Avui, immersos en societats urbanes i tecnològiques, no som conscients del punt fins al qual les persones depenen del treball d'altres espècies. Fins fa ben pocs de-

**«SI L'EVOLUCIÓ ES
BASA EN LA SELECCIÓ,
SOVINT CRUENTA, EL
FUNCIONAMENT QUOTIDIÀ
DELS ECOSISTEMES
DEPÈN FINS I TOT ALS
SEUS FONAMENTS DELS
BENEFICIS MUTUS ENTRE
LES ESPÈCIES»**



Punts sensibles del cos de l'elefant, on la pressió del *choon* genera distintes respostes. Els punts amb un doble cercle són molt delicats, i un excés d'esperonada pot provocar la mort de l'animal.



© Joan Mayol

La reproducció en captivitat dels elefants domesticats és freqüent, com aquests, al centre de Birmània. Avui la captura d'animals silvestres per aregar-los és il·legal als tretze estats on sobreviu l'espècie.

cennis, tota la tasca de remoure els sòls (llaurar i sembrar), tragar les collites i moure els mateixos humans era fonamentalment animal, i ho continua sent per a una fracció ben significativa de la humanitat. El deute de gratitud que tenim envers el bestiar és considerable; els autèntics automòbils són els èquids, el bòvids i els camèlids. Pot ser interessant analitzar un cas singular, l'espècie més gran mai domesticada, que ha representat per a la humanitat dos papers de primera magnitud: el dels tancs i el dels tractors.

L'elefant asiàtic (*Elephas maximus*) se situa en un estadi incipient de domesticitat. La major part d'espècies domèstiques estan morfològicament diferenciades dels seus avantpassats silvestres i han canviat molt considerablement per efecte de la selecció artificial. No és el cas del gran paquiderm: els animals silvestres i domèstics són similars, i de fet encara avui es capturen i areguen elefants silvestres, encara que els captius es reproduïxen normalment, i és reconegut com a més simple ensinistrar un elefant de mare domesticada o domèstica. Com detallem a sota, molts d'elefants utilitzats avui en treballs forestals són alliberats cada nit perquè s'alimentin pel seu compte, i no són rars els casos d'elefants domesticades que han estat fecundades per mascles silvestres. Tampoc són excepcionals els



© Joan Mayol

L'eina dels *oozies* per controlar els animals és un ganxo esperó, el *choon*, tot i que en general, la veu i la pressió de les cames són suficients perquè l'animal entengui que s'espera d'ell.

Els elefants porten un picarol fet amb diverses peces de fusta buides que permet la recuperació dels animals que s'alliberen per tal que s'alimentin pel seu compte. Cada picarol fa un so particular, de manera que el curador pot localitzar i identificar l'animal a distància. La jornada comença amb un bany relaxant d'animals i homes.



© Joan Mayol



© Joan Mayol



© Joan Mayol

Les tasques dels elefants són arrossegar les soques i amuntegar-les al carregador. Els mascles usen els ullals per moure els troncs.

accidents, de vegades de conseqüències mortals, causats per animals domesticats temporalment agressius, concretament alguns mascles en un estadi tal vegada relacionat amb el zel (el *musth*), que són encadenats al primer indicatiu d'aquest comportament.

■ LA TASCA CIVIL DELS ELEFANTS

Alguns indicis suggereixen que la domesticació de l'espècie va tenir lloc a l'Índia, abans del segon mil·lenni abans de Crist, per aprofitar la seva força en treballs agraris i forestals. Segons el que hem tingut l'oportunitat de veure, aquesta pràctica es manté de manera molt similar a la que degué ser original en l'extracció de la valuosa fusta de teca dels boscos de muntanya a Birmània.

Els elefants són enormement valuosos, no sols per la força ans també per l'agilitat: de manera lenta i segura, tenen la capacitat de superar desnivells d'inclinació molt considerable i per tant, treballen en àrees que són inaccessibles fins i tot a la maquinària moderna. I el tòpic de la mala traça (de la dita castellana «*elefante en una cacharrería*») és ben fals: un amic em va contar el seu astora-

ment en veure un elefant moure's, amb tota cura i a bona velocitat, enmig d'un col·lapse de trànsit de Bangkok, sense causar cap problema a vehicles ni vianants.

Suposen una inversió important, ja que són necessaris catorze anys per a l'ensinistrament complet, que comença als quatre. Com és lògic, requereixen una atenció constant dels seus curadors, els *oozies* (paraula birmana equivalent al *mahout* indi), que no en són amos. La major part de bèsties pertanyen a l'estat o a rics propietaris urbans.

L'elefant treballa cinc o sis hores el dia, l'*oozie* moltes més. La seva jornada comença per la recuperació de l'animal, que ha passat la nit en llibertat alimentant-se a la jungla. Això requereix esforç, temps i habilitat, ja que la bèstia, tot i estar travada, pot haver recorregut més de 10 km a la recerca de pastura. L'home segueix el rastre i escolta el picarol de fusta,

que té un so característic per a cada animal. Un cop localitzat, cal amanyagar-lo perquè es deixi muntar i conduir al campament, on la jornada sol iniciar-se amb un bon bany. Després, al tall de feina, on fonamentalment arrosseguen o empenyen soques, sigui a carregador, sigui a la via fluvial per on s'enviaran riu avall.

«ELS ELEFANTS SÓN ENORMEMENT VALUOSOS: TENEN LA CAPACITAT DE SUPERAR DESNIVELLS D'INCLINACIÓ MOLT CONSIDERABLE»



© Joan Mayol

Baix relleus del temple de Bayon (s. XII), a Cambodja, on es representa la guerra entre els khmers i els cham. Noti's la similitud del *choon* amb els actuals.



Els elefants són conduïts amb la veu, la pressió de les cames darrere les orelles i també amb un instrument prou contundent, el *choon*, una mena d'esperó manual amb diverses possibilitats persuasives (martell, ganxo o pua). Els *mahoots* indis tenen cartografiats els punts del cos de l'animal on aconseguir diverses respostes (excitació, retraïment, marxa, retrocés, immobilitat, seure, etc). Cal anar amb compte: n'hi ha 17 de fatals, d'aquests punts, on una pressió excessiva pot matar la bèstia.

És molt notable el grau de relació personal entre els elefants i els seus cuidadors. Aquesta tasca sol ser hereditària, i no és estrany que a l'*oozie* adolescent li sigui confiat l'ensinistrament d'una cria, de manera que la seva vida laboral pràcticament coincidirà. S'estableix entre els dos individus un grau de confiança, de complicitat i d'intimitat molt intens, que no deu existir en cap altra relació interespecífica (llevat dels líquens). A la seva vida, tots dos han passat desenes de milers d'hores en contacte físic directe. Es diu que l'animal no accepta un nou *oozie*, en cas de mort del seu. És una simbiosi extraordinària!

Avui, es calcula que continuen treballant als boscos asiàtics més de deu mil elefants. Des del punt de vista ambiental, es considera positiu: fan innecessària

l'obertura de pistes a grans àrees de jungla, tenen un ritme de feina que fa sostenibles els usos forestals, i com discutirem a sota, poden contribuir a la conservació de l'espècie. Molts han passat, seguint el signe dels temps, al sector terciari, i proporcionen el servei de passejar turistes, activitats de fet complementàries a la tasca forestal en moltes regions de l'Extrem Orient.

■ ELS ELEFANTS DE GUERRA: D'ALEXANDRE EL GRAN A LA SEGONA GUERRA MUNDIAL

No tots els usos dels elefants han estat pacífics. Tot-hom sap que prengueren part a les guerres púniques i que Anníbal va aconseguir penetrar a Itàlia, travessant Ibèria i els Alps, amb alguns elefants, utilitzats com a arma de guerra (i probablement publicitària). En realitat, el contacte dels europeus amb elefants de guerra és un segle més antic: Alexandre el Gran s'hi va enfrontar en la invasió de Pèrsia (unes poques desenes), i sembla que la gran quantitat de què en disposaven els exèrcits de l'Índia (algunes fonts ens parlen de 6.000 elefants de guerra a la ribera del Ganges, que els macedonis renunciaren a creuar) va ser determinant per al retorn dels grecs, que de retruc, importaren a Occident



Als baix relleus d'Angkor Vat (s. xii), a Cambodja, està representat el rei Suryavarman II sobre el seu elefant de guerra. La grandesa del rei queda reflectida en la seva figura.



Pintura mural al temple de Wat Poh (s. xviii), a Bangkok. Escena bèlica d'elefants participant a l'assalt a una ciutat.

aquests animals i les tècniques de maneig. La presència d'elefants a les guerres de l'antiguitat va ser constant. Anotem que l'utilitzat pels cartaginesos no era l'asiàtic –tot i que els descendents dels importats per Alexandre degueren sobreviure prou temps– sinó una forma nord-africana de l'actual elefant de sabana, de talla menor que l'actual (i que l'asiàtic) i que es va extingir, probablement per sobreexplotació, en època romana. L'elefant de guerra pràcticament va desaparèixer de l'àmbit occidental, tot i que Carlemany en va utilitzar un a la campanya de Dinamarca (del qual ens ha arribat fins i tot el nom, Abul-Abbas), i Frederic II Hohenstaufen en va utilitzar un altre a la presa de Cremona l'any 1214.

En canvi, a Orient, el seu ús bèl·lic ha estat molt més dilatat. Les cròniques i la iconografia són eloqüents, i n'hi ha bellíssims exemples a les pintures de palaus i temples, a tapissos o als baix relleus d'edificis histò-

rics. El seu paper en aquesta activitat –tan característica de l'espècie humana!– ha arribat fins al segle xx: a la Segona Guerra Mundial, tant els aliats com els japonesos mobilitzaren els elefants de Birmània, que foren

enquadrats a l'arma d'enginyers, i tingueren una gran importància en el transport –aleshores el nord-oest del país no tenia cap carretera– i en la construcció de ponts. Aquest episodi poc conegut és la trama central del llibre de J. H. Williams, tot un clàssic en llengua anglesa. L'autor tenia al seu càrrec un escamot d'elefants utilitzats en l'explotació forestal des de 1920, i va ser responsable de coordinar tot l'operatiu dels paquiderms militaritzats, primer per contribuir a l'evacuació dels civils en un país

assetjat per les forces imperials, i després en les tasques de transport –peces d'artilleria incloses– i construcció.

Desgraciadament, els elefants també són víctimes dels conflictes humans, i no sols els «mobilitzats»:

**«DESGRACIADAMENT,
ELS ELEFANTS TAMBÉ
SÓN VÍCTIMES DELS
CONFLICTES HUMANS: A
BIRMÀNIA I CAMBODJA
UN DELS PROBLEMES
DE CONSERVACIÓ DE
L'ESPÈCIE SÓN LES MINES
TERRESTRES»**



© Joan Mayol

La terrassa dels elefants, a Angkor Thom (Cambodja), és una monumental calçada elevada de més de 300 m de llarg des d'on la cort Kmer assistia a les desfilades i representacions.

A Birmània i Cambodja un dels problemes de conservació de l'espècie són les mines terrestres de passades guerres, encara avui no eliminades per complet, que maten tant persones com altres grans mamífers, elefants entre ells.

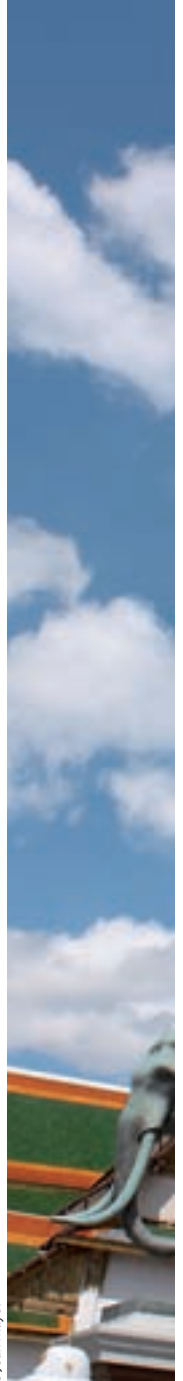
L'ús bèl·lic i el simbòlic estan sempre relacionats de manera estreta. Les desfilades dels grans elefants dels maharajàs no eren essencialment diferents de l'exhibició de míssils a la Plaça Roja que recordem de la nostra joventut. La disponibilitat d'una força tan important ha de ser coneguda per ser temuda, i acaba justificant-se en si mateixa; amb una espècie de fossilització del comportament, ens trobem encara avui que el rei de Tailàndia és propietari de diversos elefants blancs, *Chang Samkhan*. Per cert, un càstig terrible va ser en el passat rebre un d'aquests animals de part del rei: no es podia rebutjar, és un animal simbòlic que no treballa i que s'ha de posar a disposició dels interessats perquè el veneren: el cost de la seva manutenció i cura portava a la ruïna el receptor de la bèstia.

■ EL FUTUR DE L'ESPÈCIE

La Unió Internacional per a la Conservació de la Naturalesa (IUCN) considera l'elefant asiàtic com a espècie

en perill, de poblacions fragmentades per la transformació dels hàbitats, i que ocupa sols un 5% del territori que li va ser propi en temps històrics. La intensitat dels usos agrícoles és incompatible amb la seva presència, i la seva àrea de distribució geogràfica es correspon amb zones d'una gran densitat humana. El principal factor de destrucció de les poblacions d'elefants és la transformació i fragmentació dels hàbitats. En segon lloc, els experts consideren que el conflicte elefants/humans (abreujat com a HEC, de l'anglès Human Elephant Conflict) és determinant. Moltes baixes són provocades per la irrupció dels animals a zones cultivades o habitades; baixes per les dues bandes: a l'Índia es calcula que moren cada any 200 persones per HEC. La defensa física de cultius o zones habitades pot interrompre els seus camins de migració estacional i de flux genètic entre poblacions. En canvi, les morts d'elefants per furtivisme són més rares que en el seu congènere africà (tan sols tenen ullals els mascles), i les captures per a domesticació són il·legals a tot el seu àmbit de distribució i no es consideren un problema rellevant.

Hi ha propostes internacionals ben dissenyades per conservar i recuperar l'espècie: espais protegits d'amplitud prou gran i corredors biològics entre ells –que han de tenir kilòmetres d'amplada–, i un bon control



© Joan Mayol



Els elefants tenen un protagonisme continuat a l'ornamentació dels centres de poder. Palau Reial de Bangkok.

«LA IUCN CONSIDERA L'ELEFANT ASIÀTIC COM A ESPÈCIE EN PERILL I QUE OCUPA SOLS UN 5% DEL TERRITORI QUE LI VA SER PROPI EN TEMPS HISTÒRICS»



© Joan Mayol

Aquest pavelló del palau reial de Cambodja tenia l'exclusiva funció de permetre al rei accedir a l'esquena dels seus elefants cerimonials.

del comerç de l'animal o les seves restes a l'empara del Conveni Internacional de Control del Comerç d'Espècies Silvestres, CITES. L'estabilitat política regional i el ritme actual de desenvolupament de la major part dels països que habita l'espècie pot permetre dedicar als elefants els recursos que requereix conservar-los. De fet, algunes de les poblacions més importants de l'Índia estan en expansió, com també les de Cambodja.

Segons la FAO, la població captiva de l'espècie és de prop de 15.000 animals, el que representa entre un quart i un quint dels efectius totals. Per tant, a diferència d'altres espècies, la simbiosi home/elefant no ha representat per a aquests darrers un avantatge definitiu. Tot i això, és probable que la captivitat, i especialment els valors simbòlics i turístics dels elefants, tingui el seu paper en la conservació i el futur que mereix aquesta bèstia imponent. 🌱

BIBLIOGRAFIA

- IUCN, 2012. *IUCN Red List of Threatened Species*. Versió 2012. IUCN. Cambridge. Disponible en: <www.iucnredlist.org>.
- PNUMA-CMCM, 2009. *Estado de conservación y comercio de elefantes*. PNUMA-CMCM. Disponible en: <<http://www.fao.org/docrep/V8300S/v8300s1c.htm>>.
- TOKE GALE, U., 1974. *Burmese Timber Elephant*. Trade Corp. Yangon, Birmania.
- WILLIAMS, J. H., 2009. *Bill de los elefantes*. Ediciones del Viento. La Coruña.

Joan Mayol. Cap del Servei de Protecció d'Espècies del Govern de les Illes Balears. Palma.