



LA SIMBIOSIS DE LA DOMESTICIDAD

EL CASO DE LOS ELEFANTES ASIÁTICOS

Joan Mayol

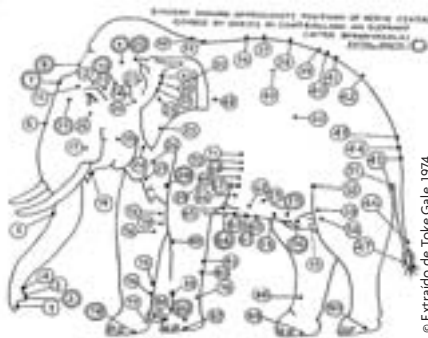
Desde el siglo XIX somos conscientes de la importancia de la predación y la competencia entre las especies en la estructura de la naturaleza, como fuerzas dominantes para la selección natural. La tesis darwiniana, el gran paradigma de la vida, basa la evolución en el mecanismo de la selección natural, sin la cual los cambios adaptativos no se impondrían en las especies ni habría una fuerza transformadora en favor de la diversidad y la complejidad. Hay que cuestionarse si esta percepción no ha sobreiluminado un poco el concepto general del funcionamiento de la naturaleza y ha dejado en una penumbra relativa la importancia, igualmente capital, de otras relaciones biológicas entre los organismos, y en especial, la simbiosis y el mutualismo. Este sesgo ha sido reforzado por la divulgación audiovisual, que en el último tercio de siglo es fundamental para la formación cultural naturalista de la población, condicionada por la afición a la casquería de los documentales televisivos.

Si la evolución se basa en la selección, a menudo cruenta, el funcionamiento cotidiano de los ecosistemas depende, incluso en sus fundamentos, de los beneficios mutuos entre las especies: el 70% de los vegetales dependen de las micorrizas fúngicas de las raíces, la fecundidad de muchas plantas está condicionada por los insectos, la digestión de la mayor parte de herbívoros se basa en la acción bacteriana, etc. Este fenómeno no es exclusivo de la evolución biológica, sino que se extiende por igual a la evolución cultural: el punto de inflexión más importante en la historia de la humanidad, por encima de la metalurgia, la revolución industrial o la cibernética (cuya importancia todo el mundo entiende) es la domesticación de plantas y animales. La domesticación de las especies es la clave del éxito de la

especie humana. Sin ganado y sin cultivos, o nos habríamos extinguido o continuaríamos como el resto de primates, sobreviviendo en bajas densidades, a duras penas, de la caza y la recolección. La civilización no es posible sin excedentes, y los primeros excedentes de la historia los consiguieron los pueblos que contaron con tecnologías de cultivo y ganadería (los animales –además de alimento y fibra– proporcionan fuerza de trabajo y abono, la agricultura sin ganadería no puede ir muy lejos). El beneficio, cuando menos demográfico, para las especies domésticas es también evidente: que un faisán forestal del sudeste asiático (*Gallus gallus*) haya alcanzado los 13.000 millones de individuos, o que una gramínea de suelos inundables (el arroz) ocupe hoy 180 millones de hectáreas en todo el mundo son ejemplos de un éxito biológico nada despreciable. Todas las especies cultivadas o domesticadas son mucho más abundantes y están más difundidas de lo que sería el caso sin esta relación con la nuestra.

La domesticación es el primer éxito biotecnológico, y el más importante hasta hoy. Por lo que respecta a la fauna, han sido pocos los grupos humanos que consiguieron, en localidades determinadas, hacer que especies esquivas o agresivas llegasen a ser dóciles, manipulables y productivas. Es curioso que en África, un continente con una diversidad de especies muy grande, no haya habido prácticamente ningún caso de domesticación (la excepción es la gallina faraona o pintada de Guinea); la mayor parte de los casos se dieron en Asia, desde donde se han expandido por todo el planeta. El beneficio más evidente de los animales domésticos es el alimento (carne, leche, huevos) que nos proporcionan, pero no es ni de lejos el único ni el más importante: el energético le supera. Hoy, in-

**«SI LA EVOLUCIÓN SE
BASA EN LA SELECCIÓN,
A MENUDO CRUENTA,
EL FUNCIONAMIENTO
COTIDIANO DE LOS
ECOSISTEMAS DEPENDE
INCLUSO EN SUS
FUNDAMENTOS DE LOS
BENEFICIOS MUTUOS ENTRE
LAS ESPECIES»**



Puntos sensibles del cuerpo del elefante, donde la presión del *choon* genera distintas respuestas. Los puntos con un doble círculo son muy delicados, y un exceso de espoleada puede provocar la muerte del animal.

© Extraído de Toke Gale, 1974



© Joan Mayol

La reproducción en cautividad de los elefantes domesticados es frecuente, como en estos, en el centro de Birmania. Hoy la captura de animales silvestres para domesticarlos es ilegal en los 13 estados donde sobrevive la especie.

mersos en sociedades urbanas y tecnológicas, no somos conscientes de hasta qué punto las personas dependen del trabajo de otras especies. Hasta hace muy pocos decenios, toda la tarea de remover los suelos (labrar y sembrar), trajar las cosechas y trasladar a los propios humanos era fundamentalmente animal, y lo continúa siendo para una fracción muy considerable de la humanidad. La deuda de gratitud que tenemos hacia el ganado es considerable; los auténticos automóviles son los équidos, los bóvidos y los camélidos. Puede ser interesante analizar un caso singular, la especie más grande nunca domesticada, que ha representado para la humanidad dos papeles de primera magnitud: el de los tanques y el de los tractores.

El elefante asiático (*Elephas maximus*) se sitúa en un estadio incipiente de domesticidad. La mayor parte de especies domésticas están morfológicamente diferenciadas de sus antepasados silvestres y han cambiado muy considerablemente por efecto de la selección artificial. No es el caso del gran paquidermo: los animales silvestres y domésticos son similares, y de hecho aún hoy se capturan y doman elefantes silvestres, aunque los cautivos se reproducen normalmente, y es reconocido como más sencillo adiestrar un elefante de madre domesticada o doméstica. Como detallamos abajo, muchos de los elefantes utilizados hoy en día en trabajos forestales



© Joan Mayol

La herramienta de los oozies para controlar a los animales es un gancho espuela, el *choon*, aunque en general, la voz y la presión de las piernas son suficientes para que el animal entienda lo que se espera de él. Un cascabel hecho con varias piezas de madera vacías permite la recuperación de los animales que se liberan para que se alimenten por su cuenta. Cada cascabel emite un sonido particular, de manera que el cuidador puede identificar y localizar el animal a distancia. La jornada empieza con un baño relajante de animales y hombres.



© Joan Mayol



© Joan Mayol



© Joan Mayol

Las tareas de los elefantes son arrastrar los troncos y amontonarlos en el cargador. Los machos usan los colmillos para mover los troncos.

son liberados cada noche para que se alimenten por su cuenta, y no son raros los casos de elefantas domesticadas que han sido fecundadas por machos silvestres. Tampoco son excepcionales los accidentes, a veces de consecuencias mortales, causados por animales domesticados temporalmente agresivos, concretamente algunos machos en un estadio tal vez relacionado con el celo (el *musth*), que son encadenados al primer indicio de este comportamiento.

■ LA LABOR CIVIL DE LOS ELEFANTES

Algunos indicios sugieren que la domesticación de la especie tuvo lugar en la India, antes del segundo milenio antes de Cristo, para aprovechar su fuerza en trabajos agrarios y forestales. Según hemos tenido ocasión de ver, esta práctica se mantiene de manera muy similar a la que debió ser original en la extracción de la valiosa madera de teca de los bosques de las montañas de Birmania.

Los elefantes son enormemente valiosos, no solo por la fuerza sino también por la agilidad: de manera lenta y segura, tienen la capacidad de superar desniveles de inclinación muy considerable y por tanto, trabajan en áreas

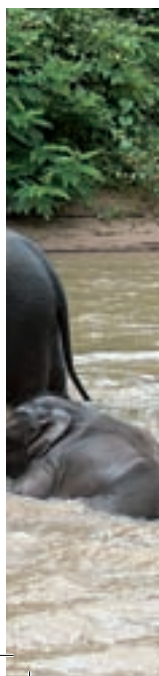
que son inaccesibles incluso para la maquinaria moderna. Y el tópico de la torpeza (de ahí lo del «elefante en una cacharrería») es completamente falso: un amigo me contó lo pasmado que se quedó al ver un elefante moverse, con todo cuidado y a buena velocidad, en medio del colapso de tráfico de Bangkok, sin causar ningún problema ni a vehículos ni a peatones.

Suponen una inversión importante, ya que son necesarios catorce años para el adiestramiento completo, que empieza a los cuatro. Como es lógico, requieren una atención constante de sus cuidadores, los *oozies* (palabra birmana equivalente al *mahout* indio), que no son sus amos. La mayor parte de bestias pertenecen al estado o a ricos propietarios urbanos.

El elefante trabaja cinco o seis horas al día, el *oozie* muchas más.

Su jornada empieza por la recuperación del animal, que ha pasado la noche en libertad alimentándose en la jungla. Eso requiere esfuerzo, tiempo y habilidad, ya que la bestia, a pesar de estar trabada, puede haber recorrido más de 10 km en busca de pasto. El hombre sigue el rastro y escucha el cascabel de madera, que tiene un sonido característico para cada animal. Una vez localizado, hay que mimarlo para que se deje

«LOS ELEFANTES SON ENORMEMENTE VALIOSOS: TIENEN LA CAPACIDAD DE SUPERAR DESNIVELES DE INCLINACIÓN MUY CONSIDERABLE»





© Joan Mayol

Bajorrelieves del s. XII del templo de Bayon, Camboya, donde se representa la guerra entre los jemeres y los cham. Nótese la similitud del *choon* con los actuales.

montar y conducir al campamento, donde la jornada suele iniciarse con un buen baño. Después, al tajo, donde fundamentalmente arrastran o empujan troncos, bien al cargadero, bien a la vía fluvial por la que se enviarán río abajo.

Los elefantes son conducidos mediante la voz, la presión de las piernas tras las orejas y también con un instrumento bastante contundente, el *choon*, una especie de espuela manual con varias posibilidades persuasivas (martillo, gancho o púa). Los *mahoots* indios tienen cartografiados los puntos del cuerpo del animal donde conseguir varias respuestas (excitación, retraimiento, marcha, retroceso, inmovilidad, sentarse, etc). Hay que ir con cuidado: 17 de estos puntos son fatales y una presión excesiva puede llegar a matar a la bestia.

Es muy notable el grado de relación personal entre los elefantes y sus cuidadores. Este oficio suele ser hereditario, y no es extraño que al *oozie* adolescente le sea confiado el adiestramiento de una cría, de manera que su vida laboral prácticamente coincidirá. Se establece entre los dos individuos un grado de confianza, de complicidad y de intimidad muy intenso, que quizá no exista en ninguna otra relación interespecífica (salvo los líquenes). En su vida, los dos pasarán decenas de miles de horas en contacto físico directo. Dicen que el animal

no acepta un nuevo *oozie*, en caso de que muera el suyo. Es una simbiosis extraordinaria.

Hoy se calcula que continúan trabajando en los bosques asiáticos más de diez mil elefantes. Desde el punto de vista ambiental, se considera positivo: hacen innecesaria la apertura de pistas en grandes áreas de jungla, tienen un ritmo de trabajo que hace sostenibles los usos forestales, y como discutiremos luego, pueden contribuir a la conservación de la especie. Muchos han pasado, siguiendo el signo de los tiempos, al sector terciario, y proporcionan servicios de paseo a los turistas, actividades de hecho complementarias a las labores forestales en muchas regiones del Extremo Oriente.

■ LOS ELEFANTES DE GUERRA: DE ALEJANDRO MAGNO A LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL

No todos los usos de los elefantes han sido pacíficos. Todo el mundo sabe que tomaron parte en las guerras púnicas y que Aníbal consiguió penetrar en Italia, atravesando Iberia y los Alpes, con algunos elefantes, utilizados como arma de guerra (y probablemente publicitaria). En realidad, el contacto de los europeos con elefantes de guerra es un siglo más antiguo: Alejandro Magno se enfrentó a ellos en la invasión de Persia (unas



© Joan Mayol

En los bajorrelieves del s. XII de Angkor Vat, Camboya, está representado el rey Suryavarman II sobre su elefante de guerra. La grandeza del rey queda reflejada en su figura.



© Joan Mayol

Pintura mural del s. XVIII en el templo de Wat Poh, Bangkok. Escena bélica de elefantes participando en el asalto a una ciudad.

pocas decenas), y parece que la gran cantidad de que disponían los ejércitos de la India (algunas fuentes nos hablan de 6.000 elefantes de guerra en la orilla del Ganges, que los macedonios renunciaron a cruzar) fue determinante para el retorno de los griegos, que de paso, importaron a Occidente estos animales y las técnicas de manejo. La presencia de elefantes en las guerras de la antigüedad fue constante. Anotemos que el utilizado por los cartagineses no era el asiático –aunque los descendientes de los importados por Alejandro tuvieron que sobrevivir bastante tiempo– sino una forma norteafricana del actual elefante de sabana, de talla menor que el actual (y que el asiático) y que se extinguió, probablemente por sobreexplotación, en época romana. El elefante de guerra prácticamente desapareció del ámbito occidental, aunque Carlomagno utilizó uno en la campaña de Dinamarca (del que nos ha llegado incluso el nombre, Abul-Abbas), y Federico II Hohenstaufen utilizó otro en la toma de Cremona en 1214.

**«DESGRACIADAMENTE,
LOS ELEFANTES TAMBIÉN
SON VÍCTIMAS DE LOS
CONFLICTOS HUMANOS:
EN BIRMANIA Y CAMBOYA
UNO DE LOS PROBLEMAS
DE CONSERVACIÓN DE LA
ESPECIE SON LAS MINAS
TERRESTRES»**

En cambio, en Oriente, el uso bélico de los elefantes ha sido mucho más dilatado. Las crónicas y la iconografía son elocuentes, y existen bellísimos ejemplos en las pinturas de palacios y templos, en tapices o en los bajorrelieves de edificios históricos. Su papel en esta actividad –tan característica de la especie humana– ha llegado hasta el siglo XX: en la Segunda Guerra Mundial, tanto los aliados como los japoneses movilizaron los elefantes de Birmania, que fueron encuadrados en el arma de ingenieros, y tuvieron una gran importancia en el transporte –entonces el noroeste del país no tenía ninguna carretera– y en la construcción de puentes. Este episodio poco conocido es la trama central del libro de J. H. Williams, todo un clásico en lengua inglesa. El autor tenía a su cargo un pelotón de elefantes utilizados en la explotación forestal desde 1920, y fue responsable de coordinar todo el operativo de los paquidermos militarizados, primero para contribuir a la evacuación de los civiles en un país asediado por las fuerzas imperiales, y des-



© Joan Mayol

La terraza de los elefantes, en Angkor Thom, Camboya, es una monumental calzada elevada de más de 300 m de largo desde donde la cortejemer asistía a los desfiles y representaciones.

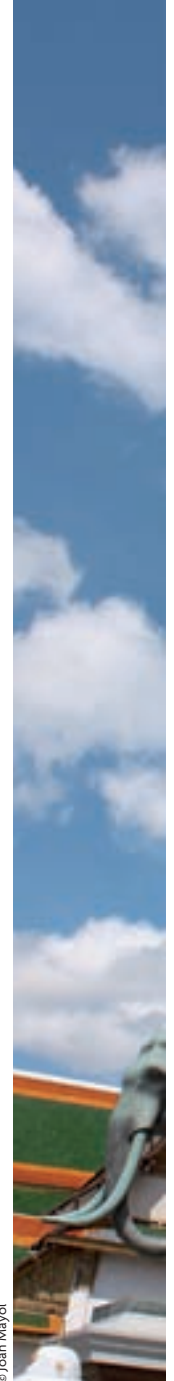
pués en las tareas de transporte –piezas de artillería incluidas– y construcción.

Desgraciadamente, los elefantes también son víctimas de los conflictos humanos, y no solo los «movilizados»: en Birmania y Camboya uno de los problemas de conservación de la especie son las minas terrestres de pasadas guerras, aún hoy no eliminadas por completo, que matan tanto a personas como a otros grandes mamíferos, elefantes entre ellos.

El uso bélico y el simbólico están siempre estrechamente relacionados. Los desfiles de los grandes elefantes de los maharajás no eran esencialmente diferentes de la exhibición de misiles en la Plaza Roja que recordamos de nuestra juventud. La disponibilidad de una fuerza tan importante tiene que ser conocida para que pueda ser temida, y acaba justificándose por sí misma; con una especie de fosilización del comportamiento, nos encontramos aún hoy que el rey de Tailandia es propietario de varios elefantes blancos, *Chang Samkhan*. Por cierto, un castigo terrible fue en el pasado recibir uno de estos animales de parte del rey, ya que no se podía rechazar. Es un animal simbólico que no trabaja y que cualquier interesado tiene que tener a su disposición para venerarlo: el coste de su manutención y cuidado llevaba a la ruina al receptor de la bestia.

■ EL FUTURO DE LA ESPECIE

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) considera el elefante asiático como especie en peligro, de poblaciones fragmentadas por la transformación de los hábitats, y que ocupa solo un 5% del territorio que le fue propio en tiempos históricos. La intensidad de los usos agrícolas es incompatible con su presencia, y su área de distribución geográfica se corresponde con zonas de una gran densidad humana. El principal factor de destrucción de las poblaciones de elefantes es la transformación y fragmentación de los hábitats. En segundo lugar, los expertos consideran que el conflicto elefantes/humanos (abreviado como HEC, del inglés Human Elephant Conflict) es determinante. Muchas bajas son provocadas por la irrupción de los animales en zonas cultivadas o habitadas; bajas por las dos partes: en la India se calcula que mueren cada año 200 personas por HEC. La defensa física de cultivos o zonas habitadas puede interrumpir sus caminos de migración estacional y de flujo genético entre poblaciones. En cambio, las muertes de elefantes por furtivismo son más raras que en su congénere africano (solo tienen colmillos los machos), y las capturas para domesticación son ilegales en todo su ámbito de distribución y no se consideran un problema relevante.



© Joan Mayol



Los elefantes tienen un protagonismo continuado en la ornamentación de los centros de poder. Palacio Real de Bangkok.

«LA IUCN CONSIDERA EL ELEFANTE ASIÁTICO COMO ESPECIE EN PELIGRO QUE OCUPA SOLO UN 5% DEL TERRITORIO QUE LE FUE PROPIO EN TIEMPOS HISTÓRICOS»



© Joan Mayol

Este pabellón del palacio real de Camboya tenía la exclusiva función de permitir al rey acceder al lomo de sus elefantes ceremoniales.

Hay propuestas internacionales bien diseñadas para conservar y recuperar la especie: espacios protegidos de amplitud bastante grande y corredores biológicos entre ellos –que deben tener kilómetros de ancho–, un buen control del comercio del animal o de sus restos al amparo del Convenio Internacional de Control del Comercio de Especies Silvestres, CITES. La estabilidad política regional y el ritmo actual de desarrollo de la mayor parte de los países que habita la especie quizá permitan dedicar a los elefantes los recursos que requiere conservarlos. De hecho, algunas de las poblaciones más importantes de la India están en expansión, así como las de Camboya.

Según la FAO, la población cautiva de la especie es de cerca de 15.000 animales, lo que representa entre un cuarto y un quinto de los efectivos totales. Por tanto, a diferencia de otras especies, la simbiosis hombre/elefante no ha representado para estos últimos una ventaja definitiva. Pese a ello, es probable que la cautividad, y especialmente los valores simbólicos y turísticos de los elefantes, tenga su papel en la conservación y el futuro que merece esta bestia imponente. 🌱

BIBLIOGRAFÍA

IUCN, 2012. *IUCN Red List of Threatened Species*. Versión 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/v8300slc.htm>>.

TOKE GALE, U., 1974. *Burmese Timber Elephant*. Trade Corp. Yangón. Birmania.

WILLIAMS, J. H., 2009. *Bill de los elefantes*. Ediciones del Viento. La Coruña.

Joan Mayol. Jefe del Servicio de Protección de Especies del Govern de les Illes Balears. Palma.