MÉS ENLLÀ DE LA SAL D'AMON

Un text de **CRISTINA JUNYENT**

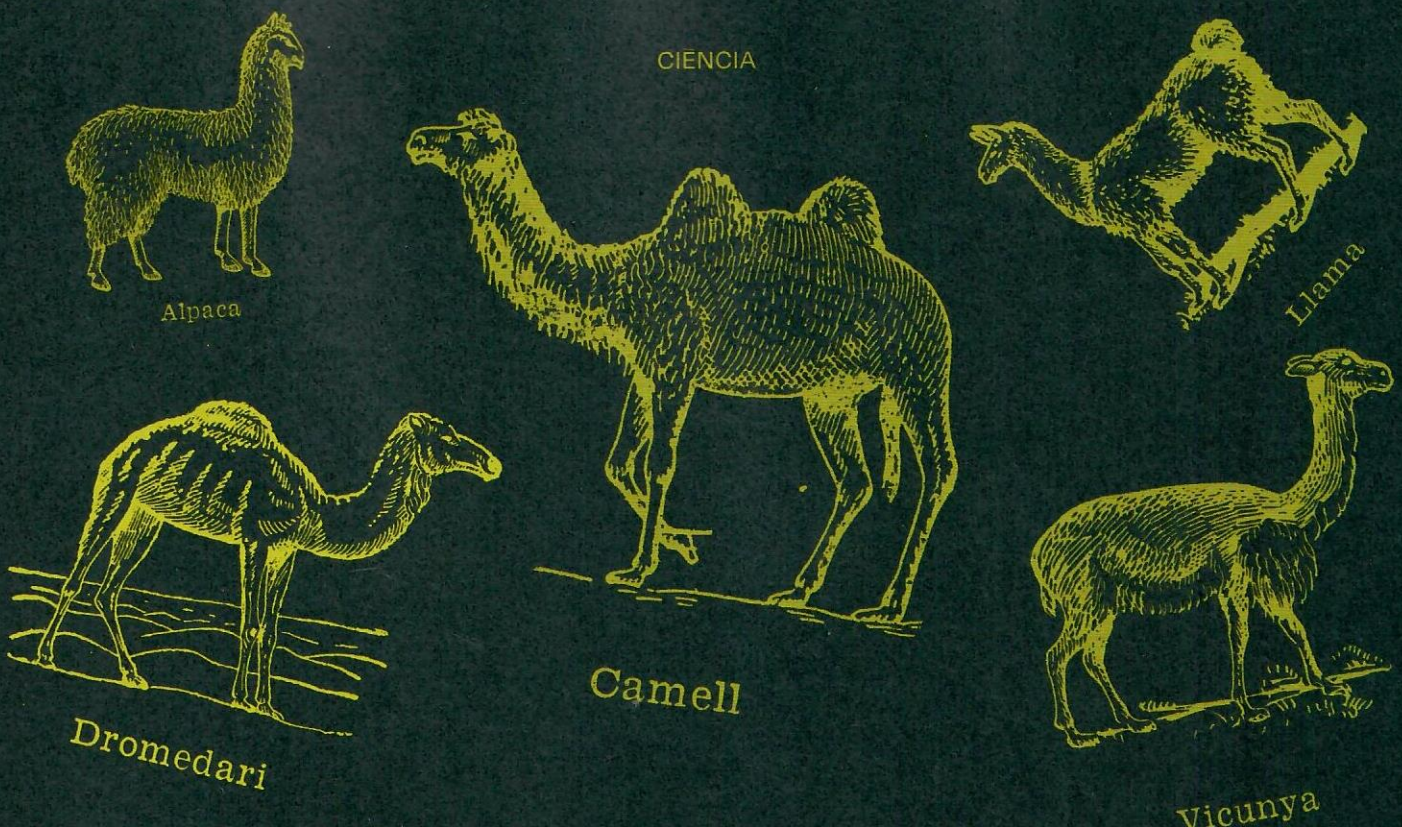
Al temple de Siwa dedicat a Zeus-Amon, situat en ple desert a nou jornades a l'oest d'Alexandria, els sacerdots cremaven fems de dromedari. El sutge que s'enganxava a murs i sostres contenia cristalls d'una sal blanca que van anomenar sal amoníaca. Més tard, dels cristalls en van obtenir un gas, l'amoníac. El regal químic desvela una de les adaptacions fisiològiques que atorguen als camèlids la seva excepcional capacitat de resistència: la que proporciona subsistència a milions de persones que viuen a zones àrides.

Estranyament, els camèlids no són originaris d'on ara se'ls troba: el fòssil més antic, de fa quaranta milions d'anys, va ser trobat a l'Amèrica del Nord. Milʻlennis després s'havien distribuït per les planes de l'Amèrica meridional i els altiplans andins a 4.000 m d'altitud, on es van diferenciar guanacs i vicunyes —de vida salvatge—; més tard, llames i alpaques —domèstiques—. Altres animals van travessar Beríngia —terra avui submergida sota l'estret de Bering, que aflorava quan la darrera glaciació retenia el glaç als continents—. Als deserts freds de l'Àsia central es va diferenciar el camell bactrià de dues gepes, i al desert càlid d'Aràbia, el dromedari d'una de sola.

Entorn del quart milʻlenni aC es van domesticar camells i dromedaris. Cap al 3.400 aC, el canvi de l'òrbita terrestre va provocar una reducció de precipitacions i un augment de temperatures; com a conseqüència, es va conformar el Sàhara —i el desert d'Aràbia, que n'és una prolongació—. La sequera va empènyer grups semites nòmades d'Aràbia cap a Mesopotàmia i van estendre l'ús del dromedari com a animal de càrrega i muntura, i de guerra. És testimoni de la desertificació del Sàhara: en la seqüència rupestre del Tassili, des del setè fins al primer milʻlenni abans de Crist, van ser pintats hipopòtams, girafes, gossos, vaques, cavalls i, finalment, dromedaris. També van ser fonamentals en el comerç transsaharià, especialment intens durant el califat de Còrdova: Europa bescanviava ambre per or. I per esclaus. A través de la Ruta de la Seda, els bactrians venien amb porcellana i seda i se'n tornaven amb pedres precioses i llana.

En recórrer uns quaranta quilòmetres al dia en condicions extremes, camells i dromedaris són coneguts com a «naus del desert». Caminen sobre sòls sorrencs distribuint el seu pes sobre peus amples i plans. Es defensen de les tempestes de sorra amb orelles petites, grans pestanyes i narius mòbils que tanquen. Amb el pelatge, més espès en els bactrians, eviten de perdre aigua, si la temperatura és alta, i calor, les nits fredes. Quan inicien el camí, les gepes són ben turgents; en arribar, són moixes: han emprat la reserva de greix en travessar zones d'escassa vegetació. Però més sorprenents són les característiques fisiològiques que els permeten sobreviure en condicions letals per a altres animals.

Poden regular la temperatura corporal: en condicions normals és de 36-38 °C, però, quan l'aigua és escassa, pot oscilʻlar entre 34 °C al matí i 41 °C a la tarda. Aquesta capacitat de retenir calor i alliberar l'excés tèrmic a la nit disminueix la diferència entre la



temperatura corporal i la de l'aire; això, unit al fet que no suen fins a arribar a 40,7 °C, els permet d'estalviar fins a uns cinc litres d'aigua diaris. També estalvien aigua perquè produeixen fems secs i poca orina; eliminen àcid úric per comptes d'urea, forma insoluble que cristal·litza i precipita. La sal d'Amon. Resisteixen fins a deu dies sense beure; en cas de deshidratació, poden perdre el doble d'aigua que nosaltres sense complicacions, perquè els seus eritròcits són allargats i llisquen millor. I, quan troben aigua, poden beure més d'un terç del seu pes sense complicacions.

Als Andes, els camèlids s'enfronten a la baixa concentració d'oxigen a l'alta muntanya. Per tolerar-la, la vicunya té un cor comparativament gros per moure més sang i una forma d'hemoglobina especialment afí a l'oxigen; és així com pot córrer fins a 50 o 60 km/h. Per grimpar a les roques i apuntalar-s'hi, han desenvolupat peülles altes i estretes que els confereixen adherència, i cascos durs i afilats. La resistència a l'altitud de les espècies domèstiques (llama i alpaca) va ser clau per al desenvolupament de les societats andines. N'obtenien carn, pell i llana per a mantes i vestits. I la llama era l'únic animal de càrrega abans de l'arribada dels europeus.

Avui hi ha camèlids a noranta països d'Amèrica del Sud, Àfrica i Àsia. La pressió humana intervé en les seves poblacions. El camell bactrià salvatge és en perill crític d'extinció, només localitzat en indrets remots del Gobi i del Takla Makan. On les poblacions de camells bactrians i dromedaris entren en contacte hi neixen híbrids forts i resistents. A Austràlia n'hi ha una gran comunitat assilvestrada, descendent dels que al segle XIX van ser portats des d'Aràbia, l'Índia i l'Afganistan, que genera un greu problema ambiental com a espècie invasora. A Amèrica del Sud, abans de l'arribada dels europeus hi havia milions de guanacs salvatges, però especialment la competència amb ramats domèstics d'ovelles i vaques durant el segle XX n'ha reduït les poblacions. Tot i això, en zones protegides, el nombre es recupera.

Els camèlids van permetre colonitzar els entorns més hostils i encara són l'únic mitjà de subsistència de milions de famílies assentades a les regions més inhòspites. Els fan de bèsties de càrrega i de font d'aliment; la carn i la llet són riques en proteïnes. Del pelatge, en teixeixen peces de llana fina; la llana de vicunya és la més fina del món i els inques només la feien servir per a la reialesa; ara pot costar fins a 400 €/kg. Els fems milloren la producció agrícola i regeneren pastures; per allà on passen, disminueix la degradació i el risc de desertificació del sòl. Pel seu metabolisme baix, requereixen menys aliments i, en conseqüència, emeten menys gasos d'efecte hivernacle que altres remugants —als quals s'atribueix el 20% de les emissions de metà—. Per aquesta contribució a la supervivència de poblacions d'entorns hostils, l'Organització de les Nacions Unides per a l'Alimentació (FAO) ha dedicat als camèlids l'any 2024.