

L'atzebra: un intent d'assignació taxonòmica

The atzebra: an attempt to assign it taxonomically

La encebra: un intento de asignación taxonómica

Pere M. Parés-Casanova¹

Mário Eduardo Viaro²

Nelson Papavero³

J. Nebot Cerdà⁴

Resum

Fins al segle XVI hom pot documentar a la península Ibèrica l'existència d'un èquid, l'*atzebra*, la taxonomia de la qual no és clara. A partir de les escasses fonts documentals existents, els autors en fem un intent de reconstrucció fenotípica i la seva adscripció taxonòmica. La descrivim com a eumètrica, sublongilínia, cromàticament amb pelatge pèl de llop, *pangaré* (punts distals aclarits), amb presència constant de marques de zebra, ratlles dorsal i creuada, peülles petites, clina curta i erecta, extremitats llargues i orelles proporcionalment curtes; externament semblant a l'extingit ase salvatge de l'Atlas (*Equus africanus atlanticus*). Per això situem taxonòmicament l'*atzebra* com a subespècie de *Equus africanus*.

Paraules clau: ase, èquids, *Equus africanus*, *Equus asinus*, *Equus hydruntinus*.

Abstract

Until the sixteenth century, the existence of an equid, the *atzebra*, is documented in the Iberian Peninsula, but its taxonomic ascription is not clear. Based on the few existing documentary sources, the authors attempt its phenotypic reconstruction and taxonomical adscription. The description is eumetric, sublongilinal, chromatically blue dun, *pangaré*,

1. ORCID: 0000-0003-1440-6418. Institució Catalana d'Història Natural, pmpares@gencat.cat.

2. ORCID: 0000-0001-5714-1611. Departamento de Línguas Clássicas e Vernáculas, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil, maeviaro@usp.br.

3. Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil, pavotnel@gmail.com.

4. ORCID: 0009-0004-4664-2137. Servei de Vida Silvestre i Xarxa Natura 2000, Generalitat Valenciana, pepnebot@gmail.com.

Rebut: XI/2022. Avaluat: V/2023. Versió definitiva: VI/2023.

constant presence of zebra marks, list and withers stripe, small hooves, short and erect cline, long limbs, and proportionally short ears, i. e. externally it seemed similar to the extinct Atlas wild donkey (*Equus africanus atlanticus*). Therefore, from a taxonomical view we place the *atzebra* as a subspecies of *Equus africanus*.

Keywords: Donkey, equids, *Equus africanus*, *Equus asinus*, *Equus hydruntinus*.

Resumen

Hasta el siglo XVI se documenta la existencia de un équido, la *encebra*, en la península Ibérica, cuya adscripción taxonómica no está clara. A partir de las escasas fuentes documentales existentes, los autores hacemos un intento de reconstrucción fenotípica y adscripción taxonómica. La encuadramos como eumétrica, sublongilínea, cromáticamente de capa lobera, *pangaré*, presencia constante de marcas de cebra, raya dorsal y cruzada, pezuñas pequeñas, clina corta y erecta, larga de extremidades, y orejas proporcionalmente cortas; externamente parecida al extinguido asno salvaje del Atlas (*Equus africanus atlanticus*). Por ello, situamos taxonómicamente la *encebra* como una subespecie de *Equus africanus*.

Palabras clave: asno, équidos, *Equus africanus*, *Equus asinus*, *Equus hydruntinus*.

De l'existència d'un èquid salvatge o assilvestrat a la península Ibèrica fins al segle XVI, l'*atzebra*, se n'ha escrit àmpliament. L'*atzebra* es trobava al Baix Segura encara després de la Reconquesta (Ferrández *et al.*, 2017), i sembla que es va extingir a la península Ibèrica al segle XVI (Morales, 2000). Alguns investigadors apunten que les *atzebres* eren els darrers supervivents de l'ase salvatge europeu, *Equus hydruntinus*; d'altres afirmen que es tractaven de cavalls,⁵ o ases,⁶ assilvestrats; i les teories més forçades afirmen que era una zebra, com les que hi ha a Àfrica (Nores *et al.*, 2015). El que sí és cert és que, atesa la manca de material biològic, l'estudi de l'*atzebra* només pot fer-se, per ara, mitjançant una aproximació documental.

Així, els autors, a partir dels diferents escrits històrics que esmenten aquest animal, intentem en aquest estudi oferir elements que ens permetin descriure fenotípicament l'*atzebra* i, posteriorment, intentar fer-ne una assignació taxonòmica. I extreure la informació tot llegint les fonts originals amb una base lectora amb biaix fenotípic, ecològic i etològic. Pretenem, doncs, que tot «encaixi» amb lògica biològica, sense forçar cap interpretació: «los errores no se solventan porque los historiadores del arte no siempre hablan

5. *Equus caballus*.

6. *Equus asinus*. Per a una consideració sobre la nomenclatura taxonòmica de les espècies domèstiques, vegeu Gentry *et al.*, 2004.

con los zoólogos, y viceversa, de forma que se perpetua lo que en un primer momento pudo decir alguien sin comprobación» (Morales, 2000).

Context taxonòmic del gènere *Equus*

L'Equus gmelini i *L'Equus hydruntinus*

L'Equus hydruntinus era un èquid propi de zones semiàrides que va aparèixer a Europa fa uns 350.000 anys (Lira *et al.*, 2014), estant documentat tot al llarg del Plistocè superior (Cardoso, 1995) Lisboa. Es va estendre des d'Europa fins al sud-oest d'Àsia i, probablement, el nord d'Àfrica (Sanz-Royo *et al.*, 2020) (Burke *et al.*, 2003). Se'n troben restes en molts jaciments neolítics, particularment a l'est d'Europa, i fins a l'edat del bronze (Boulbes, 2009) (Nores i Liesau, 1992) (Monterrosa *et al.*, 2021). Les troballes de menys antigor són a la península Ibèrica (Cardoso, 1995) Lisboa (Nores i Liesau, 1992). A l'*Equus hydruntinus* se li ha estimat un pes corporal mitjà de 215 kg (Nacarino, 2018).

La seva posició filogenètica encara és incerta, tot i que les anàlisis genètiques i morfològiques d'ossos i dents suggereixen que seria molt proper a l'hemió (*Equus hemionus*)⁷ (Burke *et al.*, 2003) (Orlando *et al.*, 2006) (Lira *et al.*, 2014) (Boulbes i Asperen, 2019) (Sanz-Royo *et al.*, 2020).

L'hemió (Equus hemionus)

L'hemió, *chigetai* o *dziggetai* (Harper, 1945) (Schreiber, 2007) és una espècie d'èquid de caràcter molt esquerp,⁸ pelatge rogenc clar, alçada a la creuera entre 1,10 i 1,20 m, longitud corporal de 2,10 m, cap proporcionalment petit en comparació amb els ases, orelles de poca longitud, clina curta, casc petit, i capaç de sobreviure en regions àrides (Scortecci, 1968) (Lengger *et al.*, 2007) (Schreiber, 2007) (Walzer *et al.*, 2007) (Gahsche *et al.*, 2010)⁹.

Originàriament estava distribuït per un ampli territori que anava de l'est de l'Orient Llunyà (sud-est de Mongòlia) fins a les costes mediterrànies del Pròxim Orient, on arribava pel sud fins al centre de la península Aràbiga i el nord del subcontinent indi (Melo i Rosenbom, 2016). Taxon polítipic, presenta una gran diversitat fenotípica tant a escala local com intercontinental (Schreiber, 2007) i una gran diversitat genètica que fa considerar-lo com una superespècie (*Formenkreis*).¹⁰

7. «Hemió» i «onagre», que apareixerà més endavant, són paraules procedents del grec que signifiquen, respectivament, «mig ase» i «ase salvatge» (Scortecci, 1968) (Schreiber, 2007).

8. També els seus híbrids (Kimura *et al.*, 2011).

9. Tot i ser d'origen grec, en el grec actual aquest mot no s'usa, ni apareix en cap expressió col·loquial (Alexandros Diplaris, comunicació personal).

10. «A polytypic taxon of allopatric populations, any one of them residing either below or just beyond the level of speciation (biospecies), without fixing the formal category (species, subspecies) of the LINNEAN hierarchy» (Schreiber,

A partir de la darrera glaciació, fa uns 25.000 anys, el nombre d'hemions va començar a davallar, com el d'altres mamífers de moltes regions biogeogràfiques, i va romandre als extrems més meridionals del seu rang original de distribució (Melo i Rosenbom, 2016). Va desaparèixer definitivament d'Europa fa uns dotze mil anys (Moehlman, 2002).

El tarpan (Equus gmelini) i el takbi (Equus przewalski)

Uns altres èquids comuns a Europa durant el Plistocè superior van ser el tarpan, *Equus gmelini* Antonius, 1912,¹¹ que va sorgir a Europa al començament del Plistocè mitjà, està representat en jaciments arqueològics de la península Ibèrica (Uerpmann, 2005) (Sanz-Royo *et al.*, 2020) i actualment extingit, i el *takbi* o cavall de Przewalski, *Equus przewalski* (Poliakov, 1881) (Liesau, 2005) (Bernáldez-Sánchez i García-Viñas, 2019)¹² que es troba encara en estat silvestre arran de diverses campanyes de reintroducció (Dierendonck i Wallis, 1996). Cal destacar la gran plasticitat morfològica dels èquids (Geigl i Grange, 2012), que pot arribar a emmascarar la interpretació taxonòmica en les pintures rupestres. És perillós fer interpretacions de dibuixos murals més enllà d'una idea plàstica o fins i tot simbòlica, i veure les imatges com a reflex fidedigne del substrat viu (Pruvost *et al.*, 2011) (Bernáldez-Sánchez i García-Viñas, 2019).

L'ase salvatge africà (Equus africanus)

Hi ha tres subespècies reconegudes d'ase salvatge africà (*Equus africanus*). La subespècie de l'Atlas (*Equus africanus atlanticus*) estava distribuïda per la part nord-oest d'Algèria i les àrees adjacents del Marroc i Tunísia (Moehlman *et al.*, 2015) (Melo i Rosenbom, 2016). Hom creu que es va extingir cap al 300 dC com a conseqüència de la cacera esportiva per part dels romans (Moehlman *et al.*, 2015) (Melo i Rosenbom, 2016). En tenim representacions en mosaics romans, com a Hipona —*Hippo Regius*—, i en art rupestre, com a Enfouss, a Àfrica, on apareixen clarament amb una ratlla dorsal¹³ i creuada,¹⁴ respectivament, i marques de zebra (de les quals parlarem més endavant). Aquestes marques són molt clares en el mosaic romà d'El Djem, a Tunísia. L'altra subespècie és l'ase salvatge somali (*Equus africanus somaliensis*), que també presenta marques de zebra, però no sem-

2007). El terme *superespècie* fou introduït el 1931 per Ernst May. La zebra, a parer nostre, en seria un altre cas, atès que en estat salvatge les diferents espècies, tot i que poden compartir territori, no es creuen entre elles (Scortecci, 1968).

11. Sinònim d'*Equus ferus* (Boddaert, 1785), que és com apareix en moltes publicacions arqueozoològiques.

12. Espècies totalment diferents pel nombre de cromosomes; no és admissible que encara es considerin la mateixa, com apareix en manta publicacions. Per als aspectes de taxonomia dels èquids, consulteu www.ncbi.nlm.nih.gov/Taxonomy/Browser/wwwtax.cgi.

13. També rep els noms *ratlla de mul* i *ratlla senzilla* (Gratacós i Masanella *et al.*, 1994).

14. També rep els noms *ratlla de mul creuada* i *ratlla encreuada* (Gratacós i Masanella *et al.*, 1994).

pre ratlla dorsal (Moehlman, 2002) (Groves i Smeenk, 2007) (Melo i Rosenbom, 2016).¹⁵ I la tercera subespècie és l'ase salvatge de Núbia (*Equus africanus africanus*), que no presenta marques de zebra (Groves i Smeenk, 2007) (Melo i Rosenbom, 2016). L'epítet *teniop* que trobem en algunes obres (Scortecci, 1968) probablement faci referència al creuament entre un ase salvatge i un ase domèstic: *Equus taeniopus* von Heuglin 1861, però no té cap sentit taxonòmic (Groves i Smeenk, 2007).

L'ase salvatge africà apareix en la taxonomia, doncs, diferenciat en tres subespècies, dues encara no extingides i que poden ser diferenciades morfològicament. Però sembla que en l'espècie hi ha un comportament clinal —de canvi fenotípic gradual— i aquesta restricció geogràfica seria arbitrària (Groves i Smeenk, 2007), ja que són les poblacions del nord-oest les que presenten les marques de zebra i les ratlles més marcades. L'*Equus africanus atlanticus*, a partir del qual es podrien haver originat algunes races asinines domèstiques (fotografia 3) (Sam, 2020), es descriu com un animal d'1,2 m d'alçada a la creuera, orelles de 14 cm,¹⁶ clina erecta i alta, cua llarga i cascos més arrodonits que en el *kiang* i el *kulan* (Harper, 1945) —dues espècies del grup dels hemions—,¹⁷ i base de les orelles no fosca (Bemmel, 1968). Com a detall extraordinàriament interessant s'afirma que presenta calls a les quatre extremitats (Harper, 1945).¹⁸

Aprofitem per dir que farien falta més dades genètiques de les espècies d'èquids (ases i cavalls) no extingides i que encara romanen en estat silvestre, però les dificultats per accedir a les zones remotes on sobreviuen, sovint políticament inestables, fan sovint difícil aquesta tasca. Sospitem que, a més, en alguns casos, com que s'han mostrejat animals captius d'origen incert (Melo i Rosenbom, 2016), hi ha hagut una confusió en interpretar els resultats.

Etimologia del mot del mot “encebra” i similars

Conèixer l'origen del mot és un bon punt de partida. La majoria de publicacions serioses sobre el tema així ho fan. Per a molts estudiosos el mot *zebra* és el resultat fonètic del llatí vulgar *ECFRUS*, “cavall salvatge” (Pascual, 2014b), a partir del llatí *EQUFRUS*, sintagma com-

15. En aquest detall cromàtic, però, no hi ha consens entre els investigadors (Gippoliti, 2014).

16. Relativament curtes, doncs, fins i tot comparant-les amb les de les altres subespècies africanes (Harper, 1945). Per tenir-ne una idea: l'orella amida uns 32-33 cm en l'ase català (Folch i Jordana, 1997).

17. Fem constar aquí aquest detall perquè en algun document antic es diu que tenia els «unglots forcats», tret típic dels ungulats artiodàctils, però segurament per haver escrit *fessi* —amb fenedura— en lloc de *fiéboli* —peus dèbils— en l'original de Brunetto Latini (1260): «Ed hanno li loro piedi fieboli» (Pascual, 2012).

18. Són formacions còrnies situades a la part inferior interna de l'avantbraç, i superior interna i posterior de la canya posterior (Selga i Jorba, 1991); també reben el nom de *corns* (Selga i Jorba, 1991). Ases i muls només en presenten a les extremitats anteriors (Selga i Jorba, 1991). El detall de Harper ens sembla molt interessant, doncs, i només el podem explicar com un vestigi ancestral (Solounias *et al.*, 2018), ja que no està descrit en cap més altra espècie o raça d'ase, que saiguem, tot i que l'hem documentat puntualment en algun animal del Pirineu.

post d'EQUUS, 'cavall', i FRUS, 'fer, silvestre' (Coromines, 1991). La sonorització de la *f* a ECFRUS i la caiguda de la *e* posttònica, o bé l'aglutinació de l'article aràbic amb el mot *zebra* (Borja Moll, 1979), hauria originat la forma *atzebra* en català antic (Coromines, 1991). El mot apareix en alguns documents amb les formes *azebra* i *enzebra*. En altres llengües peninsulars hi ha també formes diverses del mot: *encebro*, *encebra*, *enxebre*, *zebra*, *zebro*, *cebro*, *cebra*, *açebreu*, així com els derivats *adzebruno*, *azebruno*, *azembruno*... Noteu que són mots tant masculins com femenins; això té una importància interpretativa, com veurem més endavant.

Els clàssics, doncs, ja diferenciaven ases de cavalls; i ases domèstics d'ases ferals (Pascual, 2017): *asinus ferus* —Varró, Plini i Ammià Marcellí— i *asinus agrestis* —Tàcit i Ammià Marcellí—. Isidor de Sevilla distingia també ases i cavalls salvatges (*onagri* i *equiferi*, respectivament) dels domèstics (*asini* i *equi*, respectivament) (Pascual, 2017). Isidor diferencia igualment, dins dels ases, l'*asinus arcadicus* —guarans, els ases reproductors— de l'*asellus* o *asinus minor*, l'ase petit de càrrega (Pascual, 2017).

Es distingien igualment dues classes principals de cavalls domèstics: una de noble per a sella, pròpia de les zones càlides, identificable amb les races lleugeres, i una altra de vulgar per al tir, ponis i palafrens, pròpia de les zones septentrionals (Pascual, 2017). El cavall més petit (*equus breuior*) era anomenat en llatí clàssic *mannus* o *buricus*; i hi havia també el *caballus sagmarius*, el semaler (Pascual, 2017), cavall de càrrega.

En definitiva, l'*equiferi* clàssic, com a ètim llatí, es refereix al cavall salvatge, no a l'ase salvatge ni al cavall assilvestrat, per als quals ja existien els derivats *efferus*, *effeatus* i *ferinus* (Pascual, 2014b). Cavalls assilvestrats puñlulaven en aquell temps per la península Ibèrica i eren possiblement d'origen iber, grup del qual el Sorraia roman com a raça no extingida (Jordana i Parés-Casanova, 1999). A més, hi havia el mot *dosina* per referir-se concretament al cavall salvatge. «**Dosina** autem dictus, quod sit color eius de asino, idem et cinereus. Sunt autem hii de agresti genere orti, **quos equiferos dicimus**, et proinde ad urbanam dignitatem transire non possunt», apareix a Isidor de Sevilla (Pascual, 2015) (les negretes seran a partir d'ara cosa nostra).

Américo Castro assenyala per al mot un possible origen prellatí (Menéndez, 1938). Dos del coautors d'aquest article, filòlegs, Papavero i Viaro, en la seva monografia sobre l'*atzebra* (Papavero i Viaro, 2014) en descarten igualment l'origen llatí, també l'àrab o l'íber, i n'estableixen l'evolució següent:

**tibra* > sueu *['tsera] sueu *['n'tsera] > iberoromànic del NO **on[ts]evra* ≈ **on[dz]evra* galaicoportuguès **enzevra* > **ezevra* ~ **ezevro* > *azebra* ~ *azebro* > *zebra*.

El mot protoalemany **tbr* ("ofrena", "sacrifici", "víctima") hauria originat el mot altoalemany antic *zebar* ("animal de sacrifici"), al seu torn rel de l'altoalemany mitjà *ungezibere*. Sense entrar en la necessitat de saber-ne el significat exacte, amb aquesta hipòtesi ja no cal apuntar necessàriament i positiva que es tractés d'un cavall.

Ases i cavalls domèstics i ferals

Es distingien igualment dues classes principals de cavalls domèstics: una de noble, per a sella, identificable amb les races lleugeres pròpies de zones càlides, i una altra de vulgar, per al tir, ponis i palafrens, pròpia de les zones septentrionals (Pascual, 2017). El cavall més petit (*equus breuior*) era anomenat en llatí clàssic *mannus* i després *buricus*. Es distingia igualment el *caballus sagmarius*, el semaler (Pascual, 2017).

En definitiva, l'*equiferi* clàssic, com a ètim llatí es refereix a “cavall salvatge”, no a “ase salvatge” ni a “cavall assilvestrat”, pels quals ja existien els derivats *efferus*, *efferratus* i *ferinus* (Pascual, 2014b). Cavalls assilvestrats en aquell temps pullulaven per la península Ibèrica, i eren possiblement els d'origen iber, del qual grup, el Sorraia en roman com a raça no extingida (Jordana i Parés-Casanova, 1999). A més, hi havia el mot *dosina* per referir-se concretament al cavall salvatge —“*Dosina* autem dictus, quod sit color eius de asino, idem et cine—reus. Sunt autem hii de agresti genere orti, **quos equiferos dicimus**, et proinde ad urbanam dignitatem transire non possunt” apareix a Isidor de Sevilla (orig. 12,1,48-55) (Pascual, 2015) [les negretes seran a partir d'ara cosa nostra]. En definitiva, si atenem la hipòtesi etimològica clàssica, la de Coromines, ens encallem per a les interpretacions documentals.

Américo Castro assenyala per al mot *atzebra* un possible origen prellatí (Menéndez Pidal, 1938). Dos del coautors d'aquest article, filòlegs, Papavero i Viaro, en la seva monografia sobre l'*atzebra* (Papavero i Viaro, 2014), en descarten igualment l'origen llatí, també àrab o iber, i n'estableixen la següent evolució:

**tibra*— > sueu *['tsera] sueu *[n'tsera] > iberoromànic del NO **on[ts]evra* ≈ **on[dz]evra* galaicoportuguès **enzevra* > **ezevra* ~ **ezevro* > *azebra* ~ *azebro* > *zebra*.

Així, el mot protoalemany **tbr* (“ofrena, sacrifici, víctima”) hauria originat el mot altoalemany antic *zebar* (“animal de sacrifici”), al seu torn rel del altoalemany mig *ungezibere*. Sense entrar en la necessitat de saber-ne el significat exacte, amb aquesta hipòtesi ja no cal apuntar necessària i positivament que es tractés d'un cavall.

Algunes fonts documentals

Primeres citacions

En el *Libro del Tesoro*, del segle XII, llegim: «Encebra, bestia con pelaje acebrado más grandes que el ciervo, **con orejas largas**». La grandària de les orelles encaixaria amb representacions rupestres presumptament de l'ase salvatge europeu. I en la *General Estoria* del 1275 trobem:

«Fara quier dezir tanto en el nuestro latín como onager, et onager dezimos nós que es en la nuestra lengua **por asno montés o por enzebro**. E sobr'esto dize Metodio que es dicho esto: **los asnos monte-**

ses o enzebros e las corças que vernán del desierto sobrarán con la su crueleza a la crueleza de las otras bestias todas, e esto es que la crueleza d'estos será mayor que la de las otras yentes, e serán quebrantados d'ellos las animalias manses.»

A la península Ibèrica els primers zootopònims apareixen entre els segles ix i x. En el *Quijote*, escrit entre el 1605 i el 1615, s'esmenta igualment una «zebra», probablement com a paròdia de l'imaginari cavalleresc meravellós de la *Chanson de Roland*. Hi ha també registres històrics on es menciona l'*onager*,¹⁹ mot culte d'origen grec, sinònim d'*asinus* més que no pas d'*equus*: «Et diz Jeronymo et mestre Pedro quelle chama no ebrayco farà, et farà tanto quer dizer no nosso latym cōmo onager, et onager dizemos nos que es na nosa language por asno montés ou por zebro» (Alfonso X, *General Storia*, 1270). Probablement la primera monografia dedicada a l'*atzebra* és el del monjo benedictí Sarmiento, al segle xviii (Santos i Santos, 2011).

La zebra africana

Un dels primers exemplars de zebra africana dels quals es té notícia a Espanya és el que va enviar el rei d'Egipte quan va manar una ambaixada al rei Alfons X el Savi l'any 1261:

«otrosi trajieron un marfil é una animalia que decian azorafa, **é una asna, que era buiada, que tenia la una banda blanca é la otra prieta**, é trujéronle otras bestias é animalias de muchas maneras» (reproduït a Papavero i Viaro, 2014).

Fixem-nos que s'anomena la zebra com a «asna buiada». Probablement és en aquesta rel on es troba el medieval «*biado*», referit a «*De dos tonos o colores*» (Barthe Porcel, 2010), absolutament congruent amb la cromàtica blanca i negra de les zebres. De molt abans, el 212 dC (per Dió Cassi), per referir-se a la zebra africana, també s'usava el mot *hippotigris*—literalment, cavall-tigre— (Pascual, 2012).

Un recurs fonològic típic és denominar coses noves a partir de noms ja existents. Així, independentment del substrat viu pel qual s'usava el mot portuguès *zebro*, que ja es feia servir a la península Ibèrica, els comerciants i exploradors de Portugal l'aplicaren posteriorment a l'*Equus zebra* en trobar-ne al cap de Bona Esperança, al segle xvi (Nores *et al.*, 2015). És a dir, el mot va ser transferit d'un èquid salvatge ibèric a la zebra africana i, segurament, a la quaga, subespècie meridional de la zebra de les planures (*Equus burchelli quagga* Boddaert, 1785) per Cabrera (Gimeno i Vergés, 2020), de pelatge rogenc i no ratllat al terç posterior (Moehlman, 2002), «las cebras menos cebradas» (Scortecci, 1968),

19. Textos renaixentistes posteriors a la seva extinció usen «atzebra» i «onagre» indistintament, i a la mateixa època en què ja es coneixia la zebra africana (Papavero i Viaro, 2014). Aquesta confusió es devia en part a la influència de textos bíblics i d'altres temes vinculats amb Orient (Pascual, 2014a). Com a tàxons actuals, els hemions es diferencien dels ases per la menor grandària de les orelles i l'absència de marques de zebra (característica perduda també per a la majoria dels ases domèstics).

que devien ser les primeres zebres amb les quals es van trobar els portuguesos. El mot es devia fer després extensiu a altres subespècies de zebra.

Tenim mencions il·lustrades de la zebra africana després de les exploracions portugueses a aquest continent. Ens arriben a través de Pigafetta (1591), que es va basar en el relat de Duarte Lopes, explorador del Congo entre els anys 1578 i 1582:

Nace del mismo modo en esta tierra otro animal, que llaman **Zebra**, común en algunas provincias de Barbaria y del África, el cual, siendo en todo su aspecto como el de una mula grande, no es mula, porque cría descendencia, y tiene el pelaje muy singular, de amplias listas de tres dedos, de colores negro, blanco y leonado oscuro [...] **tiene la cola como la mula, y llena de manchas, y las patas y cascos como la mula, aunque su comportamiento es a semejanza del caballo, sobre todo por su andar y correr, admirablemente ligero y veloz**, tanto que en Portugal y Castilla todavía se dice «veloz como Zebra» [...], este animal se encuentra en grandes números, salvaje [...].

Covarrubias, el 1611:

CEBRA, es vna especie de bestia que parece al cauallo, aunque es tan cceña y enxuta, que tira a la forma de la cierva; domase, aunque con dificultad, y es velocissima en su corrida, y dura en ella todo vn dia sin parar: criase en África, y asi el nombre es Arabigo, ignoro su etimologia: si no se dixo Cebra, quase Cerua, con transmutacion de las letras.

I al *Diccionario de autoridades* (tom II), del 1729, on llegim:

CEBRA. s. f. Animal especie de caballo, pero mas enxuto y cenceño. **Se domestica con mucha dificultad, y sirve para los usos de cargar y montar. Es veloz en la carrera, y por mucho que le trabajen se fatiga mui poco.** Puede derivarse del nombre Cierva, porque imita mucho su velocidad; pero es mas natural sea Árabeto, respecto de criarse este animal en el África, y servirse de él los Árabes mas que otras Naciones. Latín. Iumentum silvaticum.

Així doncs, un canvi neozoonòmic (en cap cas isozoonòmic, perquè ja queda clar que es tractava d'espècies diferents) i asincrònic (l'*atzebra* pràcticament ja s'havia extingit). És un cas semblant el de l'ant canadenc (*Alces buiads*): quan van arribar els primers pescadors bascos al Canadà i els van trobar, van anomenar-los *oreina* (cérvol en eusquera), i actualment els francòfons del Canadà els anomenen *orignal*. El terme tornà a França, d'on l'ant s'havia extingit durant el Preboreal (Schmölcke i Zachos, 2005). El mot *atzebra* és interessant perquè està ple, en la seva història, de trops d'aquesta mena.

Productes derivats: cuir i carn

Cap a la dècada del 1480, en temps del regnat dels Reis Catòlics, l'*atzebra* apareix en les ordenances de Sevilla que regulaven el tractament o la manufactura del cuir:

Otrosí, qualquier maestro oficial que fiziere adarga, que sea de buen cuero bien adobado, y que sea llena del tercio de enmedio, y seguida de los alaues; y **el adarga que fiziere de enzebro, que la fagá de lomo, y su sobre lomo de cuero muy bien cortido y adobado** [...] Otrosí, que ningún oficial del dicho oficio de correeria, no examine adarga de anta, ni de enzebro, ni de vaca, [...] el resto lo llenaban las malezas de riberas, vegas y sotos; malezas tan frecuentes por las ramblas, ríos y tierras bajas de los campos de Murcia, Orihuela, Totana y Cartagena, donde con las hierbas se criaban el venado, la eucebra, el corzo y los gamos, de los que algunas manadas habían pasado á las islas de la costa.

Parlar de la qualitat del cuir en l'*atzebra* ens reforça la idea que ens trobem davant d'ases, que sempre han estat molt més preuats que els cavalls per la qualitat de la seva pell²⁰.

De l'ase domèstic s'ha apreciat sempre el valor tant de la seva carn com del seu cuir (Scortecchi, 1968). I així, en una traducció d'un text àrab del segle XIII (Pascual, 2012) que diferencia de nou l'ase domèstic i l'*atzebra*, podem veure que la carn d'ase fou també un producte preuat:

Est'es el xxxi capítulo, el que fabla de cómo las deuen melezinar de la tísica. E dezimos assí: que quando les acaçier' aquesto, que tomen de la **leche de las asnas** e alímpienla de la nata, e tomen d'ella quanto media libra e mezclen con ella del dragragant molido e cernido peso de medio dinero de plata, e pónganlo sobr'el fuego. E quando feruiere, tuélganlo de sobr'el fuego e remógenles en ello carne de corço, o **carne de zebra**, o carne de cabra, e denles d'ella. Esto den mayormientre a las aues mayores e a las menores; e a las menores denles de las carnes que les conuiene pora esta enfermedad, segund dixiemos que fiziesen a las mayores, e sí mejoraren con esto.

El dimorfisme sexual

En els textos antics apareixen, per designar l'*atzebra*, tant mots masculins com femenins, cosa que també passaria amb un ase, on el dimorfisme sexual és molt menys evident (en l'espècie salvatge) que en el cavall, al qual normalment hom es refereix en masculí.

Faneròptica

El nom autòcton castellà *cebro* probablement designava al principi l'ase salvatge ibèric. Com a metònim, *atzebra* designaria posteriorment els èquids subsaharians «descoberts», les zebres africanes,²¹ que presentaven trets similars als que aleshores definien l'*atzebra* ibèrica. És a dir, *atzebra*, si primer definia uns èquids ibèrics salvatges amb un cromatis-

20. Pensem en tot el sacrifici general d'ases que en aquests anys s'està fent a l'Àfrica i a Hispanoamèrica, de vegades per part de màfies, i que, en canvi, no afecta els cavalls.

21. Un altre trop lingüístic, metonímic en aquest cas.

me singular, després passà a definir metonímicament uns altres èquids, no ibèrics, que també presentaven un cromatisme similar.

En etnologia equina, el terme *marques de zebra* es defineix com les «Línies fosques o negres sobre els membres, el coll o les cuixes dels equins» (Selga i Jorba, 1991) o «fajas negruzcas en las patas» (Cabrera, 1914) (fotografia 1). En el castellà etnològic actual és d'ús corrent el mot *marcas de cebra* (Selga i Jorba, 1991) o *cebraduras* (Labiano, 1994), «que se asemejan a las que por todo su cuerpo presenta la zebra. Se les observa de preferència sobre las capas isabelas, ratoneras, alazanas y bayas» (Sarazá, 1926). Semblaria lògic que el mot hagués estat manllevat del castellà antic *cebro* per presentar els animals als quals s'aplicava aquest tret, probablement el més conspicu.

Les marques de zebra a les extremitats solen anar associades a una ratlla dorsal (fotografia 2) —línia de pèls foscos o negres que va des de la creu fins a la raba de la cua dels equins» (Selga i Jorba, 1991), «lista obscura á lo largo del dorso» (Cabrera, 1914), la *raya de mulo* castellana, que «Es muy frecuente en la capa isabela, la baya, la castaña y la ratón» (Sarazá, 1926)—. També, en algunes ocasions, apareix una ratlla creuada —línia de pèls foscos o negres situada transversalment sobre la creu i les espatlles dels equins», la *banda crucial* castellana (Sarazá Murcia, 1926)—. Aquestes tres marques es consideren primitives. No és inhabitual trobar aquestes marques primitives encara en algunes races actuals, àdhuc en una raça tan nostrada com el cavall pirinenc català (Parés-Casanova i Parés, 1991).

El gen dominant de dilució *Dun* (*D*/*) actua sobre els pelatges bàsics —negre, castany o alatzà— i fa que aquests quedin diluïts i s'expressin de manera esvaïda i amb marques primitives. El nivell de dilució varia segons quin sigui el pelatge bàsic i, en aquest sentit, i s'han descrit tres menes de dilució que porten a una expressió grisa —quan el gen actua sobre el negre (pèl de rata o gris, en català)—, groguenca —quan actua sobre el castany (pèl de llop o lloper, en català)— o roig groguenca —quan actua sobre l'alatzà (falb en català). El gen *Dun* és propi dels èquids salvatges. El gen *no-Dun*, en què no existeix aquesta dilució de la coloració, fa que els animals expressin una pigmentació intensa del pelatge bàsic. És propi dels èquids domèstics, per la qual cosa l'*atzebra* es descarta que fos un animal assilvestrat —una població domèstica que s'hagués tornat feral—.

Dilució sobre negre, castany o falb? Aquest darrer quedaria descartat, perquè les marques primitives presenten simplement una tonalitat més intensa que la del cos, no són negres, i el ratllat havia de ser conspicu. Així doncs, sobre base negra o sobre base castanya? Pèl de rata o pèl de llop?

Apareix a les *Relaciones topográficas de los pueblos del reino de Murcia* (1575-1579): «son a manera **de yeguas çenizosas de color de pelo de rata**, un poco mohinas [...]». Però en cap text no apareixen els mots *brunus*, *maurus* o *brunicus*, que delatarien una percepció del color com a fosc —recordem que la dilució sobre el negre s'expressa com a grisa, i com a groguenca quan actua sobre el castany—. Es pot dir que en el text suara esmentat apareix «çenizosas». És cert. Però el *pèl de llop* es defineix com a «Dit del cavall el pèl del qual és una barreja de pèls negres i rojos o negres i grocs, amb la pell, la crina, la cua i les extremitats negres» (Selga i Jorba, 1991), amb una sensació

general de groc fosc: «El lobero, lobito o piel de lobo, es una capa amarillo-obscura parecida a la del lobo. Los pelos son amarillos en casi toda su longitud, pero teñidos de negro en su punta. **Las crines y extremidades también son negras**» (Sarazá, 1926). El pèl de llop presenta a més, habitualment, marques primitives: «El interior de la crinera es más oscuro y se prolonga a lo largo de la línea superior del cuerpo formando **una raya de mula, infaltable en este pelaje [...]**» i «Con igual parecido, el lobuno presenta [...] **cebraduras envolventes en los miembros**, diseñadas como anillos superpuestos sobre las rodillas y garrones hacia arriba» (Labiano, 1994); «Es acebrado, tiene una raya negra que va de crin a cola a lo largo del lomo, y algunas rayas transversales a ésta, a la altura de la cruz. Los remos y la cara son negros» (Sigre, 1984). No és descabellat pensar que en l'*atzebra* presentava un *pèl de llop* amb la ratlla dorsal que arribava a la part central de la cua i esdevenia una ratlla descendent que, en quedar compresa entre dues bandes verticals més clares, formava el que es coneix com a cua en bandera,²² tot reforçant la percepció visual d'animal ratllat: «Queda así diseñada una elegante cola en bandera» (Labiano, 1994) (parlant del *lobuno*). La ratlla dorsal es dona igualment en l'ase salvatge africà.²³

Sembla igualment que l'*atzebra* també expressaria el gen d'atenuació *pangaré* (Labiano, 1994), que aclareix els punts distals (musell, voltant dels ulls, ventre i part interna de les cames: bocat, ullerat i bragat en la terminologia catalana etnològica): «son a manera de yeguas çenizas de color de pelo de rata, un poco mohinas [...]» (de nou, les *Relaciones topográficas de los pueblos del reino de Murcia*, 1575-1579). El *moí* català es refereix al color d'un animal que no té pèls blancs en tot el cos (Gratacós i Masanella *et al.*, 1994),²⁴ però no ens sembla que sigui aquesta la intenció, sinó que s'està referint a un caràcter psicològic: «Y siendo el mohíno animal falso, bravo y fuerte, que necesita de muchos hombres para sujetarle» (Sarmiento, 2013). En tornarem a parlar més endavant.

Una altra accepció del terme podria ser la de semblant a una mula somerina:²⁵ «El feto de asno y yegua es el mulo, y el de caballo y asna se llama burdo, que es el mohíno; y por ser cerril, falso, y áspero, se aplica la voz burdo al hombre toscó» (Sarmiento, 2013). En aquesta referència, semblaria que es descriu un animal híbrid que recull trets tant de la línia paterna —cap que recorda el cavall, si bé amb les orelles una mica més llargues— com de la materna —cua que recorda la de l'ase—, que de lluny deuria confondre els observadors.

22. La decadència que va patir el cavall de sella autòcton a Catalunya, juntament amb l'eliminació de la majoria de colors per la forta influència del cavall espanyol, han produït l'abandonament i l'oblit de molts dels termes eqüestres nostrats, fins al punt que avui dia utilitzem molts termes espanyols i anglosaxons per referir-nos a particularitats cromàtiques, com en el cas d'aquest mot, que manllevem directament del castellà.

23. «In Wild Asses there is no dark patch at the base of the ear and the legs and the belly are nearly white». I més endavant: «Another character, not mentioned by Pocock, may be the light throat and the nearly white fringe of the lower jaw in Wild Asses» (Bemmel, 1968).

24. I de cap manera no es pot entendre «mohíno» com a «triste, melancòlic, disgustado», accepció vàlida per a la RAE, però no en un context de descripció etnològica.

25. També anomenada «borda» o «gitana», i representa el creuament d'un estaló amb una somera.

El *cebruno* medieval semblaria referir-se a una particularitat cromàtica, no a un pelatge determinat. I va sobreviure aplicat a les marques de les extremitats, transformant-se en *cebraduras*: «[...] ciertas bandas oscuras y angostas implantadas en los miembros a modo de pulseras, por encima de las rodillas y garrones» (Labiano, 1994). El terme *cebruno* aplicat al pelatge («Por lo tanto el cebruno no presenta ninguna afinidad con la cebra, sino que designa el caballo de color similar al del ciervo, esto es, un pelaje de base amarilla en cuya capa se observa este color ensombrecido por una abundante mezcla de pelo negro» [Labiano, 1994]) s'ha de veure, a causa d'una metàtesi de *cervuno* a *cebruno* (Labiano, 1994), en espanyol americà, i passà aleshores a ser sinònim del *cervuno* castellà: «El cervuno o piel de ciervo, es un pelo de color rojo oscuro análogo al del ciervo, con crines y extremidades idénticas, o poco menos, al color general de la capa. Es el alazan cervuno de algunos autores» (Sarazá, 1926). En el *cebruno* argentí les marques de zebra apareixen, paradoxalment, de manera moderada o no hi apareixen, perquè les marques de zebra pertanyen al color bàsic alatzà (Odriozola, 1951). Emprar doncs com a sinònims *cervuno* i *cebruno* en castellà (com fa el *Diccionario de la lengua española* de la Real Academia Española, almenys fins a l'edició del 2021) és totalment incorrecte.

Etologia

Alfons X el Savi va escriure: «Eso mismo decimos de los ciervos y de los gamos y de **las cebras y de las otras bestias salvajes** que los hombres amansan y crían en sus casas, pues luego que se vuelven a la selva y no usan de venir a la casa o al lugar donde su dueño las tenía, pierde el señorío de ellas (Alfonso X, 2009).» I en les *Relaciones topográficas de los pueblos del reino de Murcia* (1575-1579) llegim: «[...] criase en esta tierra muchos benados, corços, gatos monteses y algunas vezes se hayan puercos y cabras monteses. Una especie de salvagina ovo en nuestro tienpo en esta tierra que no la a avido en toda España sino aqui **que fueron enzebras que abia muchas y tantas que destruian los panes y senbrados** (citat a Pascual, 2014b).»

Però, en canvi, tot i que es trobava en simpatria amb el cavall domèstic (Boulbes i Aseren, 2019), no hi ha ni una sola menció del problema que s'hauria derivat del rapte d'eugues domèstiques pels estalons ²⁶ d'*atzebra*, si haguessin sigut cavalls. En el cas dels ases, en la literatura científica no hi ha evidències del creuament domèstic i salvatge (Moehlman *et al.*, 2015). Això descartaria, al nostre parer, el que han apuntat alguns autors: que es tractés d'un ase domèstic que s'hauria assilvestrat.

Alguns autors han descrit l'*Equus hydruntinus* com a pertanyent a un sociotip del tipus hemió (Burke *et al.*, 2003). En l'hemió algunes poblacions són territorials, amb estalons que defensen una àrea, mentre que d'altres poblacions formen grups familiars amb més associacions permanents entre individus (Moehlman, 2002) (King, 2007), amb diferències en l'estructura social i en el comportament segons l'època de l'any, la cobertura de la vegetació i la pressió de cacera (Moehlman, 2002). En canvi, l'ase salvatge africà és poc sociable,

26. Sementals. Preferim el terme "estaló", molt més genuí, tot i que actualment en desús.

en comparació amb altres espècies d'èquids; els mascles adults són freqüentment territorials i solitaris, tot i que poden associar-se amb altres mascles, i no deixen que les femelles s'alimentin a prop durant períodes llargs (Melo i Rosenbom, 2016).

No podem passar per alt que el terme *atzebra* a vegades fa referència a qualitats d'aspecte o de temperament, lligat al concepte d'indomable. Ja hem vist que els cavalls pèl de llop solen ser de caràcter indòmit, de difícil maneig: «El lobuno tiene fama de ser un animal malo y desconfiado, así como también muy resistente y duro en competencias» (Sigre, 1984). Segons Sarmiento, també s'anomenaven *cebros* certs bous ariscos: «Supe este año de 1761 que en las caídas del Cebrero de Galicia, llaman hoy cebros a los bueyes ariscos.» (Santos i Santos, 2011), i, més endavant, «y a veces aquel animal **amohinado**, los arroja a todos cinco en el suelo» (Sarmiento, 2013). I Covarrubias va escriure que a la dona que era molt esquerpa i brava a Espanya se li deia que era «como una zebra».

En un text concret es fa referència al renill de l'*atzebra*, però hem de recordar que en els èquids el ventall sonor és molt ampli i, per exemple, hi ha alguna zebra que sembla que renilli, com els cavalls, en lloc de bramular, com els ases. Per tant, el tipus de fonació no seria definitiu per diferenciar espècies. Tal volta tampoc no es volia expressar que l'*atzebra* bramulés com un ase, per la condemna que se'n fa a l'Alcorà (sura 31, aleia 19).

Un altre aspecte és l'aptitud que tenia l'*atzebra* per córrer. Anotàvem que en l'escrit de Pigafetta del 1591 la descripció de les *atzebres* diu que eren molt ràpides, fet que deu haver originat l'expressió francesa «courir comme un zèbre».²⁷ En aquest sentit, les *Relaciones topográficas de los pueblos del reino de Murcia* (1575-1579) diuen:

[...] corrian tanto que no avia cavallo que las alcançase, y para aventarlas de los panes los señores dellos se ponian en paradas con caballos y galgos, que otros perros no las podian alcançar, y desta manera las aventaban, que matar no podian por su ligereza.

I en *Lo procés de les olives*, llibre col·lectiu del 1497, Bernat Fenollar escriu: «Si no s en la sgleya / durant lo sermo, Per ser a l asperges / mes corre que enzebra». I no podem deixar d'esmentar el paràgraf següent, del segle passat, que corrobora el caràcter esquerp i la rapidesa d'ases salvatges i zebres:

Neither the wild asses nor the zebras of Africa are pursued with much enthusiasm by sportsmen, and the first-named animals are so shy and wild that whilst it is very difficult to get within shot of them on foot, if they are hunted on horseback they are so fleet and enduring that they can only be overtaken with great difficulty even by a really fast horse. [...] Thus the wild ass is seldom shot, and is probably of less interest to the average sportsman than any other African game animal. (Harper, 1945).

27. «Córrer com una daina» o «córrer com una llebre», diem en català.

Conclusió

Múltiples detalls documentals assenyalen que el mot *atzebra* es referia originàriament a un tipus equí, concretament a un ase salvatge, que subsistí a la península Ibèrica durant més de dos mil·lennis i fins al segle XVI. Pel seu fenotip, el descrivim com a eumètric i sublongilini, cromàticament amb el pelatge pèl de llop —un pelatge groc fosc amb la cua i la crina negres—, *pangaré*, amb presència constant de marques de zebra i ratlla dorsal i creuada, peülles petites, clina curta i erecta, extremitats llargues i orelles proporcionalment curtes. És a dir, l'*atzebra* era externament un animal totalment diferent de la quaga (*Equus burchelli quagga*), i morfològicament i etològica, més diferent de l'hemió (*Equus hemionus*) que de l'extingit ase salvatge de l'Atlas (*Equus africanus atlanticus*).

La presència ancestral d'espècies silvestres en ambdues bandes de la costa oest mediterrània, la ibèrica i l'africana septentrional, està documentada, en espècies actualment extingides, com l'ur (*Bos primigenius*) (Tyler Faith, 2014), l'os de l'Atlas (*Ursus arctos*) (Harper, 1945) (Hamdine *et al.*, 1998) i el lleó (*Panthera leo*) (Harper, 1945) (L. Rossi *et al.*, 2020). Així doncs, podem considerar l'*atzebra* fora del *formenkreis* de l'*Equus hemionus* i taxonòmicament dins del subgènere *Asinus*, i amb una singularitat suficient per merèixer una designació subespecífica pròpia d'espècie salvatge, per exemple, *Equus africanus ibericus*. L'impacte de les poblacions humanes en expansió en deurién provocar l'extinció, per la pèrdua d'hàbitats favorables, la competició pels recursos hídrics amb el bestiar domèstic i, menys, per la cacera directa. Potser alguna epizoòtia, períodes de sequedat extrema en van afavorir la desaparició, ajudada per la reducció i l'aïllament de les poblacions ibèriques que deurién fer que l'*atzebra* fos demogràficament i genètica més vulnerable a tots aquests factors.

L'assignació taxonòmica precisa de l'*atzebra*, però, només podrà arribar a ser possible si:

1. Es disposa de material tissular representatiu, com ara dents. Caldria revisar els fons dels museus amb peces de procedència ibèrica anteriors al segle XVI.
2. Es pot comparar l'ADN antic entre l'ase salvatge africà i l'*Equus hydruntinus*.
3. Es fa una revisió autènticament multidisciplinària dels textos històrics existents, amb la participació d'especialistes tant en història i llengua com en ecologia, etologia i genètica equines.
4. Es reinterpreten les pintures murals paleolítiques d'èquids com a figuracions, sense veure-hi necessàriament *iconotips* que assignen amb total certesa cada dibuix a una espècie.

Agraïments

Els autors volem agrair les observacions de Jordi Nadal i Lorenzo, de la Universitat de Barcelona, i Teresa Vilaró i Reverter, per llurs interessantíssimes observacions, moltes sobre

detalls que inicialment se'ns escapaven. Els quatre autors, però, som els responsables finals de tot el que s'exposa en aquest document.

Ajut institucional

Aquest treball ha disposat d'una ajuda d'investigació «bolsa Pq-1D» del Ministeri de Ciència, Tecnologia i Innovació del Brasil (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, CNPq).

Bibliografia

- ALFONSO X. (2009). «Las siete partidas de Alfonso X «el Sabio» como instrumento legitimador». *Filosofía*, 20, 1-162.
- BARTHE PORCEL, J. (2010). «Prontuario medieval», *Anales de la Universidad de Murcia (Derecho)*, xxxii(1-2), 5-71.
- BEMMEL, A. C. V. van (1968). «Some remarks on the African wild ass», *Zoologische Mededelingen*, 47(21), 261-274.
- BERNÁLDEZ-SÁNCHEZ, E.; GARCÍA-VIÑAS, E. (2019). «The equids represented in cave art and current horses: A proposal to determine morphological differences and similarities», *Anthropozoologica*, 54(1), 1-12. Disponible a: <https://doi.org/10.5252/anthropozoologica2019v54a1>.
- BORJA MOLL, F. de (1979). *Diccionari català-valencià-balear*. Tom x. Palma de Mallorca: Ed. Moll.
- BOULBES, N. (2009). «Quaternaire de la France. Implications biogéographiques et biostratigraphiques», *Revue de l'Association Française pour l'Étude du Quaternaire*, 20(4), 449-465.
- BOULBES, N.; ASPEREN, E. N. van (2019). «Biostratigraphy and Palaeoecology of European Equus», *Frontiers in Ecology and Evolution*, 7, 1-30. Disponible a: <https://doi.org/10.3389/fevo.2019.00301>.
- BURKE, A.; EISENMANN, V.; AMBLER, G. (2003). «The systematic position of *Equus hydruntinus*, an extinct species of Pleistocene equid», *Quaternary Research*, 59(3), 459-469. Disponible a: [https://doi.org/10.1016/S0033-5894\(03\)00059-0](https://doi.org/10.1016/S0033-5894(03)00059-0).
- CABRERA, A. (1914). *Fauna Ibérica: Mamíferos*. Madrid: Museo Nacional de Ciencias Naturales.
- CARDOSO, J. L. (1995). «Presença de *Equus hydruntinus* REGALIA, 1905 no Würm recente de Portugal», *Comunicações Instituto Geológico e Mineiro*, 81, 97-108.
- CARDOSO, J. L.; VILSTRUP, J. T.; EISENMANN, V.; ORLANDO, L. (2013). «First evidence of *Equus asinus* L. in the Chalcolithic disputes the Phoenicians as the first to introduce donkeys into the Iberian Peninsula», *Journal of Archaeological Science*, 40(12), 4483-4490. Disponible a: <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jas.2013.07.010>.

- CORBELLA, D. (2016). «Presencia del léxico gallego-portugués en el español atlántico: primeros testimonios». *Estudos de Lingüística Galega*, 8, 69-87. Disponible a: <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15304/elg.8.3037>.
- COROMINES, J. (1991). *Diccionari etimològic i complementari de la llengua catalana*. Vol. IX. Barcelona: Ed. Curial.
- COBARRUBIAS, S. (1611). *Tesoro de la lengua castellana, o española*. MADRID: LUIS SANCHEZ.
- DIERENDONCK, M. C. van; WALLIS DE VRIES, M. F. (1996). «Ungulate Reintroductions: Experiences with the Takhi or Przewalski Horse (*Equus ferus przewalskii*) in Mongolia», *Conservation Biology*, 10(3), 728-740.
- FERRÁNDEZ VERDÚ, T.; PUJOL FRUCTUOSO, J. A.; ALMARCHA MARTÍNEZ, F. (2017). «Historical evolution of Medieval fauna in the Lower Segura, Alicante (Spain)», *Anthropozoologica*, 52(2), 203-214. Disponible a: <https://doi.org/10.5252/az2017n2a5>.
- FOLCH, P.; JORDANA, J. (1997). «Characterization, reference ranges and the influence of gender on morphological parameters of the endangered Catalanian Donkey breed», *Journal of Equine Veterinary Science*, 17(2), 102-111.
- GAHSCHKE, J.; STUBBE, M.; OPPERMANN, M. (2010). «Characteristics of Mongolian Wild Ass Hooves (*Equus hemionus hemionus*)». *Erforschung Biologischer Ressourcen der Mongolei*, 11, 299-307.
- GEIGL, E.-M., I GRANGE, T. (2012). «Eurasian wild asses in time and space: morphological versus genetic diversity», *Annals of Anatomy*, 194(1), 88-102. Disponible a: <https://doi.org/10.1016/j.aanat.2011.06.002>.
- GENTRY, A.; CLUTTON-BROCK, J.; GROVES, C. P. (2004). «The naming of wild animal species and their domestic derivatives», *Journal of Archaeological Science*, 31, 645-651.
- GIMENO, C.; VERGÉS, M. (2020). «Las cebras de Ángel Cabrera, nuestro gran mastozoológo», *Naturalmente*, 27, 44-50.
- GIPPOLITI, S. (2014). «The forgotten donkey's history. Remarks on African wild asses of the Giardino Zoologico in Rome and their relevance for *Equus africanus* (von Heuglin i Fitzinger, 1866) taxonomy and conservation», *Zoologische Garten*, 83(4-6), 146-154. Disponible a: <https://doi.org/10.1016/j.zoolgart.2014.07.004>.
- GRATACÓS I MASANELLA, J.; GRATACÓS I PRAT, M.; GRATACÓS I PRAT, J. (1994). *Diccionari d'exterior del cavall*. Girona: Col·legi Oficial de Veterinaris.
- GROVES, C. P.; SMEENK, C. (2007). «The nomenclature of the African wild ass», *Zoologische Mededelingen*, 81(1-17), 121. Disponible a: <http://www.repository.naturalis.nl/record/226643>.
- HAMDINE, W.; THÉVENOT, M.; MICHAUX, J. (1998). «Histoire récente de l'ours brun au Maghreb», *Académie des sciences Paris, Sciences de La Vie / Life Sciences*, 321, 565-570.
- HARPER, F. (1945). *Extinct and vanishing mammals of the Old World*. Nova York: American Committe for International Wild Life Protection.
- JORDANA, J.; PARÉS-CASANOVA, P. M. (1999). «Relaciones genéticas entre razas ibéricas de caballos utilizando caracteres morfológicos (prototipos raciales)», *AGRI*, 26, 75-94.

- KIMURA, R.; MASUDA, M.; SHETH, F.; SHETH, J. (2011). «Assessment of the Traditional Production of the Hybrids of Indian Wild Asses (*Equus hemionus khur*) and Jennies (*Equus asinus*) in Kutch, Gujarat», *Journal of Environmental Systems*, 32(4), 275-289. Disponible a: <https://doi.org/10.2190/es.32.4.a>.
- KING, S. R. B. (2007). «Asiatic wild asses in the literature: what do we need to know now?», *Erforschung Biologischer Ressourcen der Mongolei*, 10, 347-357.
- LABIANO, A. M. (1994). *Manual de los pelajes del caballo*. Buenos Aires: Ed. Hemisferio Sur.
- LENGGER, J.; TATARUCH, F.; WALZER, C. (2007). «Feeding ecology of Asiatic wild ass (*Equus hemionus*)», *Exploration into the Biological Resources of Mongolia*, 10(July), 93-98.
- LIESAU VONLETTOW-VORBECK, C. von (2005). «Arqueozoología del caballo en la antigua ibérica», *Gladius*, xxv, 187-206.
- LIRA, J.; ALCÁZAR DE VELASCO, A.; BONMATÍ, A.; MARTÍNEZ PILLADO, V.; ORTEGA MARTÍNEZ, A. I.; CUENCAS BESCÓS, B.; LORENZO MERINO, C. (2014). «Late pleistocene *Equus hydruntinus* mitochondrial DNA from iberian peninsula: phylogenetic relationships». *XVII World International Union of Prehistoric and Protobhistoric Sciences Congress*, 54.
- MELO, S. P. de; ROSENBOM, C. P. (2016). *Genetic diversity, conservation and evolutionary history of the African wild ass (Equus africanus): a non-invasive molecular approach* (Tesi doctoral, Universidade do Porto). Disponible a: https://search.proquest.com/docview/1912296360?accountid=14468%0Ahttp://wx7cf7zp2h.search.serialssolutions.com?ctx_ver=Z39.88-2004&ctx_enc=info:ofi/enc:UTF-8&irfr_id=info:sid/ProQuest+Dissertations+%26+Theses+Global&irft_val_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:dissert.
- MENÉNDEZ PIDAL, R. (1938). «Zebra, cebra», *The Romanic Review*, xxix(1), 74.
- MOEHLMAN, P. D. (2002). «Equids: Zebras, Asses and Horses». Dins *Equids: Zebras, Asses and Horses. Status Survey and Conservation Action Plan*. IUCN/SSC Equid Specialist Group. Disponible a: <http://books.google.com/books?hl=en&lr=iid=8Bj4q83ry1QC&pgis=1>.
- MOEHLMAN, P. D.; KEBEDE, F.; YOHANNES, H. (2015). *The IUCN Red List of Threatened Species. Equus africanus, African Wild Ass*. Disponible a: <https://doi.org/https://doi.org/10.2305/IUCN.UK>.
- MONTERROSA, S.; REAL, C.; SANCHIS, A.; VILLAVERDE, V. (2021). «Explotación antrópica de los équidos durante el paleolítico superior. Nuevos datos del Solutrense de la Cova de les Cendres (Teulada-Moraira, Alicante)». Dins *Recull d'estudis de fauna de jaciments valencians: V Jornades d'arqueozoologia*. València: Diputació de València, Museu de Prehistòria de València, 161-196.
- MORALES MUÑIZ, D. C. (2000). «La fauna exótica en la Península Ibérica: apuntes para el estudio del coleccionismo animal en el Medioevo hispánico», *Espacio Tiempo y Forma: Serie III, Historia Medieval*, 13, 233-270. Disponible a: <https://doi.org/10.5944/etfiii.13.2000.5658>.
- NACARINO MENESES, C. (2018). *Life history inferences in extant and extinct Equus from the histological analysis of bone and enamel tissues* (Tesi doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona).

- NORES, C.; MORALES MUÑIZ, A.; LLORENTE RODRÍGUEZ, L.; BENNETT, E. A.; GEIGL, E. M. (2015). «The Iberian zebro: What kind of a beast was it?» *Anthropozoologica*, 50(1), 21-32. Disponible a: <https://doi.org/10.5252/az2015n1a2>.
- NORES QUESADA, C.; LIESAU VONLETTOW-VORBECK, C. von. (1992). «La Zoología histórica como complemento de la arqueozoología. El caso del zebro», *Archaeofauna*, 1, 61-71.
- ODRIOZOLA, M. (1951). *A los colores del caballo*. Madrid: Publicaciones del Sindicato Nacional de Ganadería.
- ORLANDO, L.; MARJAN, M.; BURKE, M.; DOUADY, C. J.; EISENMANN, V. C. H. (2006). «Geographic distribution of an extinct equid (*Equus hydruntinus*: Mammalia, Equidae) revealed by morphological and genetical analyses of fossils», *Molecular Ecology*, 15(8), 2083-2093.
- PAPAVERO, N.; VIARO, M. E. (2014). O «Zebro»: *Considerações históricas, sua identificação e distribuição geográfica, origem da palavra «zebra» e considerações sobre etimologia*. (Tesi doctoral, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo).
- PARÉS-CASANOVA, P. M.; PARÉS, R. (1991). «Aportació a l'estudi del pèl en el cavall hispanobretó de la Cerdanya», *Quaderns Agraris*, 14(5-15).
- PASCUAL BAREA, J. (2012). «Las propiedades terapéuticas del equiferus desde Plinio hasta el siglo XV». Dins María Teresa SANTAMARÍA HERNÁNDEZ (ed.). *Textos médicos grecolatinos antiguos y medievales: estudios sobre composición y fuentes*. Conca: Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha, 125-150.
- PASCUAL BAREA, J. (2014a). «Equiferi y aquifolia: Cebros y acebos en la toponimia de la península Ibérica». Dins «*Amice benigneque honorem nostrum habes*»: *Estudios Lingüísticos en Homenaje al Profesor Benjamín García-Hernández*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid, 455-486.
- PASCUAL BAREA, J. (2014b). *Equiferus Hispanus o cebro ibérico: El caballo salvaje de la Península Ibérica desde la Antigüedad a Época Moderna*. Proyectos del Plan Nacional I+D FFI2012-31097 y y POII- 2014-019-P sobre “Dos manuscritos toledanos con textos médicos latinos tardoantiguos y medievales” de Castilla-La Mancha.
- PASCUAL BAREA, J. (2015). «Los veinte nombres de colores de caballos en Isidoro de Sevilla (orig. 12,1,48-52)», *Studia Philologica Valentina*, 17(14), 81-110.
- PASCUAL BAREA, J. (2017). «Los équidos en Isidoro de Sevilla (Orig. XII 1.38-61): fuentes, método, contenido y estructura del pasaje», *Emerita: Revista de Lingüística y Filología Clásica*, 85(1), 117-140. Disponible a: <https://doi.org/10.3989/emerita.2017.06.1533>.
- PRUVOST, M.; BELLONE, R.; BENECKE, N.; SANDOVAL-CASTELLANOS, E.; CIESLAK, M.; KUZNETSOVA, T.; MORALES-MUNZ, A.; O'CONNOR, T.; REISSMANN, M.; HOFREITER, M.; LUDWIG, A. (2011). «Genotypes of predomestic horses match phenotypes painted in Paleolithic works of cave art», *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 108(46), 18626-18630. Disponible a: <https://doi.org/10.1073/pnas.1108982108>.
- ROSSI, L.; SCUZZARELLA, C. M.; ANGELICI, F. M. (2020). «Extinct or Perhaps Surviving Relict Populations of Big Cats: Their Controversial Stories and Implications for Conservati-

- on». Dins F. M. ANGELICI i L. ROSSI (eds.), *Problematic Wildlife II: New Conservation and Management Challenges in the Human-Wildlife Interactions*. New York: Ed. Springer, 393-417. Disponible a: <https://doi.org/10.1007/978-3-030-42335-3>.
- SAM, Y. (2020). «African origins of modern asses as seen from paleontology and DNA: what about the Atlas wild ass?», *Geobios*, 58, 73-78. Disponible a: <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.geobios.2019.12.001>.
- SANTOS PUERTO, J.; SANTOS VEGA, E. (2011). «De lo que aconteció cuando Martín Sarmiento se subió a la zebra del moro Muzaraque y encontró a Cervantes en el camino de Alcalá», *Anales Cervantinos*, XLIII, 33-51. Disponible a: <https://doi.org/10.3989/anacervantinos.2011.001>.
- SANZ-ROYO, A.; SANZ, M.; DAURA, J. (2020). «Upper Pleistocene equids from Terrasses de la Riera dels Canyars (NE Iberian Peninsula): The presence of *Equus ferus* and *Equus hydruntinus* based on dental criteria and their implications for palaeontological identification and palaeoenvironmental reconstruction», *Quaternary International*, 566-567, 78-90. Disponible a: <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.quaint.2020.06.026>.
- SARAZÁ MURCIA, J. (1926). *Exterior del caballo*. Imprenta Marin.
- SARMIENTO, F. M. (2013). *Disertación sobre el animal zebra*. Santa Cruz de Tenerife: Museo de la Educación de la Universidad de La Laguna.
- SCHMÖLCKE, U.; ZACHOS, F. E. (2005). «Holocene distribution and extinction of the moose (*Alces alces*, *Cervidae*) in Central Europe», *Mammalian Biology*, 70(6), 329-344. Disponible a: <https://doi.org/10.1016/j.mambio.2005.08.001>.
- SCHREIBER, A. (2007). «The emerging dziggetai (Equidae: *Equus hemionus* PALLAS): An illustrated history of taxonomic concepts for the identification, classification, and distribution of hemiones from Central Asia», *Erforschung Biologischer Ressourcen Der Mongolei*, 10, 267-346.
- SCORTECCI, G. (1968). *Los animales*. Vol. i. Barcelona: Ed. Vergara.
- SELGA I JORBA, I. (1991). *Identificació equina per ressenya descriptiva i gràfica, amb un breu diccionari dels colors i les regions anatòmiques del bestiar rossam o de peu rodó, i les equivalències en castellà, francès i anglès*. 2a ed. Barcelona: Generalitat de Catalunya, Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca.
- SIGRE, B. (1984). *Pelajes del caballo*. Buenos Aires: Ed. Albatros.
- SOLOUNIAS, N.; DANOWITZ, M.; KHURANA, A.; ARAIM, M.; SAYEGH, M.; NATALE, J. (2018). «The evolution and anatomy of the horse manus with an emphasis on digit reduction», *Royal Society Open Science*, 5(171782), 1-21. Disponible a: <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1098/rsos.171782>.
- TYLER FAITH, J. (2014). «Late Pleistocene and Holocene mammal extinctions on continental Africa», *Earth-Science Reviews*, 128, 105-121. Disponible a: <https://doi.org/10.1016/j.earscirev.2013.10.009>.
- UERPMMANN, H. P. (2005). «Betrachtungen zum Verhältnis zwischen Wildpferd (*Equus ferus*) und Hydruntinus (*Equus hydruntinus*) im Jungpleistozän und Holozän auf der Iberischen Halbinsel», *Munibe Antropologia-Arkeologi*, 57(1), 351-358. Disponible a: <https://doi.org/1132-2217->

WALZER, C.; KACZENSKY, P.; GANBAATAR, O.; ENKHTSAIKHAN, N.; LKHAGVASUREN, D. (2007). «Capture and anaesthesia of the Mongolian wild ass (*E. hemionus*)», *Erforschung biologische Ressourcen der Mongolei (Halle/Saale)*, 2007(10), 69-76.

**FOTOGRAFIA 1. Marques de zebra en un cavall pirinenc català (*Equus caballus*).
Fotografia: Pere M. Parés-Casanova.**



FOTOGRAFIA 2. Ratlla dorsal en un cavall pirinenc català (*Equus caballus*)
Fotografia: Pere M. Parés-Casanova.



FOTOGRAFIA 3. Ase domèstic (*Equus asinus*) del tipus africà, amb ratlles dorsal i creuada, i petit format. Fotografia: Pere M. Parés-Casanova.

