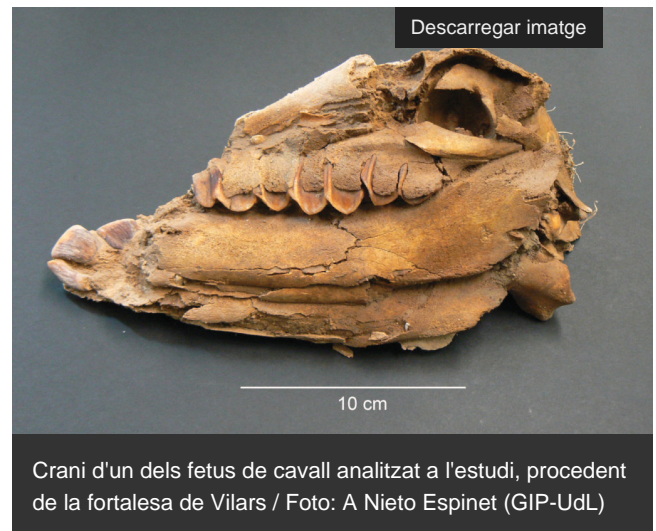


# Un estudi internacional resol l'enigma de la domesticació del cavall modern

## La recerca on participa la UdL, publicada a 'Nature', la situa fa 4.200 anys al nord del Caucas

Els cavalls domesticats dels quals descendeixen tots els actuals provenen de les [estepes pòntiques](https://ca.wikipedia.org/wiki/Estepa_p%C3%B2ntica) [ [https://ca.wikipedia.org/wiki/Estepa\\_p%C3%B2ntica](https://ca.wikipedia.org/wiki/Estepa_p%C3%B2ntica) ], al nord del Caucas, i no de la [cultura Botai](https://en.wikipedia.org/wiki/Botai_culture) [ [https://en.wikipedia.org/wiki/Botai\\_culture](https://en.wikipedia.org/wiki/Botai_culture) ] de l'Àsia central, com es pensava fins ara. Així ho ha confirmat una recerca internacional liderada per l'investigador del Centre d'Antropobiologia i Genòmica (CNRS) de Tolosa (França) Ludovic Orlando, on han participat el Grup d'Investigació Prehistòrica (GIP [ <http://www.gip.udl.cat/ca/> ]) i l'equip de recerca Sigarra de la Universitat de Lleida (UdL). El major estudi genètic realitzat fins ara, que acaba de publicar la prestigiosa revista *Nature* [ <https://www.nature.com/> ], conclou que els èquids domesticats fa 4.200 anys van substituir altres tipus de cavalls existents en aquell moment, fins i tot als primers domats un mil·lenni abans, fa 5.500 anys a Àsia, i es van estendre ràpidament.



Crani d'un dels fetus de cavall analitzat a l'estudi, procedent de la fortalesa de Vilars / Foto: A Nieto Espinet (GIP-UdL)

Un equip de 162 investigadores i investigadors de 114 institucions de 30 països -especialitzats en arqueologia, paleogenètica i lingüística- ha col·laborat en aquest projecte que ha permès identificar els orígens genètics, geogràfics i temporals dels cavalls domèstics moderns. Per fer-ho, han seqüenciat el genoma de 273 restes de cavalls que van poblar diverses regions d'Euràsia en un arc cronològic que s'estén entre els anys 50.000 i el 200 abans de Crist (a. C.), incloent mostres dels jaciments dels Vilars d'Arbeca (Garrigues) i Sigarra (els Prats de Rei, Anoia).

Els científics han pogut constatar que entre el 2.200 i el 2.000 a. C. es va produir un canvi dràstic en el qual el perfil genètic de cavalls existent en les estepes pòntiques (al qual han anomenat DOM2) va començar a estendre's més enllà de la seua regió d'origen, reemplaçant en uns pocs segles a totes les poblacions de cavalls salvatges des de l'Atlàntic fins a Mongòlia. L'estudi ho atribueix a dos motius: aquest nou tipus de cavall procedent de les estepes del nord del Caucas tenia un comportament més dòcil i una constitució esquelètica més robusta, apta per a la muntura.

L'investigador principal i responsable del [projecte ERC-Pegasus](https://orlandoludovic.wixsite.com/pegasus-erc) [ <https://orlandoludovic.wixsite.com/pegasus-erc> ], Ludovic Orlando, assegura que "l'explosió demogràfica d'aquests èquids no té cap equivalent en els darrers 100.000 anys". "Va ser llavors quan vam prendre el control de la reproducció de l'animal i els vam produir en massa", afegeix l'autor principal de l'article. Així, els DOM2 van substituir totes les poblacions locals de cavalls entre els anys 1.500-1.000 aC. "Els resultats posen fi a un llarg debat sobre el lloc i la cronologia en la qual es documenten les primeres evidències de domesticació dels cavalls que van originar les poblacions actuals", destaca.

La fortalesa dels Vilars, on s'ha documentat la pràctica singular d'inhumacions de [fetus de cavalls](http://web.parentesi.net/cavallsipoder/vilars.html) [ <http://web.parentesi.net/cavallsipoder/vilars.html> ] única a tota la mediterrània protohistòrica, "aporta l'evidència més antiga fins el moment de l'arribada dels cavalls DOM2 a la península ibèrica, datat del segle VII aC",

destaca la investigadora del GIP de la UdL Ariadna Nieto Espinet. Aquest llinatge es correspon genèticament amb el dels cavalls domèstics moderns (DOM2) que es va estendre geogràficament, coincidint també amb l'aparició de l'equitació i dels carros lleugers i amb la difusió de les llengües indoiranianes.

"Els jaciments catalans han aportat el 60% de la mostra genètica de cavalls peninsulars d'aquest estudi", destaca Nieto Espinet. Totes les restes arqueozoològiques han estat prèviament estudiades al laboratori d'Arqueologia de la UdL, abans de l'anàlisi genètica a França. Actualment, un dels fetus d'èquid de la fortalesa dels Vilars analitzats està exposat al Museu d'Arqueologia de Catalunya (Barcelona).



Cavalls actuals a les estepes de Mongòlia / Foto: Ludovic Orlando

#### **MÉS INFORMACIÓ:**

**Article** *The origins and spread of domestic horses from the Western Eurasian steppes* [  
<https://www.nature.com/articles/s41586-021-04018-9> ]