



CSIC

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

Nota de prensa

CSIC comunicación

Tel.: +34 91 568 14 77

g.prensa@csic.es

www.csic.es

Madrid, lunes 24 de febrero de 2020

Los pobladores más antiguos de las Baleares tenían genes de los pastores de las estepas de Europa del Este

- Un estudio con participación del CSIC sugiere que el poblamiento de las Baleares pudo deberse a la llegada de pueblos esteparios a la península ibérica hace 4.000 años
- Un equipo de investigación ha recuperado tres genomas de poblaciones que habitaron Mallorca, Menorca y Formentera durante la Edad del Bronce y otros 58 de Sicilia y Cerdeña



Un estudio genético ha analizado el genoma de un individuo de la Edad del Bronce hallado en el monumento megalítico de la *Naveta des Tudons*, en Menorca. / Wikicommons

Hace unos 4.000 años, la llegada de poblaciones esteparias a la península ibérica [provocó una oleada de cambios genéticos y sociales](#). Reemplazó al 40% de la población local y casi el 100% de los linajes paternos. Este conjunto de cambios pudo desembocar en el poblamiento de las islas Baleares.

Así lo sugiere un amplio estudio genético internacional con participación de investigadores del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), que ha revelado que los pobladores más antiguos de las Baleares descendían de pobladores ibéricos con patrimonio genético de pastores de Europa del Este.

Los investigadores han analizado tres genomas de poblaciones que habitaron Mallorca, Menorca y Formentera durante la Edad del Bronce (2200-900 a.C.), y otros 58 genomas de Sicilia y Cerdeña datados entre 5000 a.C. y 1000 d.C. De este modo, han logrado reconstruir las secuencias genómicas más antiguas del Mediterráneo occidental. Los resultados, liderados por la Universidad de Harvard con participación de investigadores del Instituto de Biología Evolutiva-IBE (centro mixto del CSIC y la Universidad Pompeu Fabra), se publican en la revista [*Nature Ecology and Evolution*](#).

"Parece que la oleada de cambios genéticos y sociales que provocó la llegada de la ancestralidad de las estepas desencadenó de alguna manera el poblamiento de las islas Baleares", comenta **Carles Lalueza-Fox**, investigador del CSIC en el IBE y coautor del estudio.

El trabajo confirma la evidencia arqueológica de que en la Edad del Bronce hubo contactos entre la Europa continental, África y las poblaciones de las islas del Mediterráneo Occidental (las islas Baleares, Sicilia y Cerdeña).

"Las evidencias arqueológicas y genéticas coinciden en que la Edad de Bronce fue un periodo de intercambios culturales sin precedentes. Este estudio viene a confirmar que el Mediterráneo fue una primera *autopista*, un lugar de comunicación y mercadeo entre los pueblos bañados por sus aguas", comenta Lalueza-Fox. "No hay que olvidar que las islas Baleares se pueden ver desde algunos puntos de la costa catalana, y quizás algunos mercaderes locales se sintieron tentados de explorar el territorio", concluye.

El equipo de investigación ha recuperado el genoma de tres individuos baleares: uno de Mallorca, en la Cova des Moro, de 4.300 años de antigüedad, el que sería el individuo más antiguo encontrado en las Baleares; otro individuo de Formentera y otro en Menorca (en la Naveta des Tudons, el monumento prehistórico más importante de las Baleares y uno de los edificios más antiguos de toda Europa). Estos tres individuos, datados en la Edad del Bronce, muestran el componente genético de los nómadas que llegaron a la península ibérica hace 4.000 años, procedentes de las estepas de Europa del este.

Posibles contactos entre la Península Ibérica y Sicilia

Los investigadores también han recuperado información genética de 58 individuos que habitaron las islas de Sicilia y Cerdeña entre el 5000 a.C. y el 1000 d.C.

La mutación del cromosoma Y, característica de Iberia en la Edad de Bronce, también se ha encontrado en una muestra de Sicilia de ese periodo, pero no en la isla de Cerdeña.

"Resulta sorprendente que en algunas muestras de la Edad del Bronce de Sicilia se hayan encontrado las mutaciones ibéricas del cromosoma Y, lo que implica algún tipo de contacto poblacional entre Iberia (o las islas Baleares) y la isla italiana, aunque sin dejar de momento huellas genéticas en Cerdeña", argumenta **Íñigo Olalde**, investigador postdoctoral La Caixa Junior Leader en el IBE y co-autor del estudio.

Los resultados del análisis de las muestras recuperadas en Cerdeña, donde se desarrolló una cultura megalítica parecida a la talayótica de las islas Baleares, indican que ambas culturas no estaban conectadas, al menos desde el punto de vista genético.

"Podría ser que en realidad los pueblos descendientes de las estepas hubieran rebasado la península ibérica y hubieran llegado al norte de África, donde sin embargo no se detectan hoy en día. El análisis futuro de muestras de la Edad del Bronce de Marruecos, Túnez o Argelia podría aportar luz sobre esta hipótesis, y ayudaría a entender las evidencias que relacionan Iberia o las Baleares con Sicilia", comenta Lalueza-Fox.

La investigación ha sido impulsada por La Caixa y el FEDER-MCIU, entre otros.

Daniel M- Fernandes et. al. **The spread of steppe and Iranian-related ancestry in the islands of the western Mediterranean**, *Nature Ecology and Evolution*. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41559-020-1102-0>

CSIC Comunicación