



## Dos poblaciones genéticamente diferentes llegaron a la cuenca del Duero entre las edades de Cobre y Bronce

- La Universidad Complutense de Madrid lidera el estudio genético de poblaciones humanas entre el Calcolítico y la Edad de Bronce en la submeseta norte de la Península Ibérica, lo que hoy corresponde a Castilla y León
- Entre ambos periodos identifican diferencias en el ADN mitocondrial, poniendo en relación las características genéticas con los materiales cerámicos y modos de enterramiento



Enterramiento del Bronce Medio en El Juncal (Villaralbo, Zamora). / Ángel Esparza.

**UCC-UCM, 19 de septiembre de 2023.** Una investigación liderada por la Universidad Complutense de Madrid (UCM) detecta la llegada de dos flujos importantes de nueva población genéticamente diferente a la existente de forma previa durante el Calcolítico y la Edad de Bronce –hace entre 4000 y 2000 años antes de Cristo-, en la Submeseta Norte de la Península Ibérica -valle del Duero-.

Para llegar a esta conclusión, publicada en [Genealogy](#), se ha analizado el ADN mitocondrial –marcador que se hereda solo de madres a hijos e hijas- de 91 esqueletos extendidos sobre lo que hoy es la comunidad de Castilla y León.

El primer flujo de población identificado llegaría durante el periodo Pre-Campaniforme (Calcolítico, aproximadamente entre 4240 y 3900 años a.C.), antes del desarrollo de la cerámica típica del Campaniforme, el cual estaría asociado al haplogrupo mitocondrial K, que no se había detectado en estudios previos sobre poblaciones que ocupaban la región en periodos anteriores.

"Por las frecuencias encontradas en otras poblaciones podría haber procedido de Europa Central, Alemania, Países Bajos o la República Checa, lugares donde ya se había detectado la presencia de este haplogrupo mitocondrial K", señala Sara Palomo Díez, investigadora del Departamento de Medicina Legal, Psiquiatría y Patología de la UCM.

El segundo grupo identificado llegaría en el periodo Proto-Cogotas I (Edad de Bronce tardía, hace entre 3100 y 3600 años a.C), justo anterior al desarrollo de otra importante cultura material, la Cogotas I. "Este segundo flujo de población traería personas con haplogrupos mitocondriales que ya existían previamente en la región, pero que se incrementaron notablemente durante este periodo (H, HVO y U), observados a su vez en Alemania o Gran Bretaña", completa Palomo Díez.

Además del grupo de investigación de la UCM, que es también grupo de Ciencias Forenses, Genética y Toxicología del Instituto de Investigación del Hospital Clínico San Carlos (IdISSC), en el trabajo participan las universidades de Salamanca –la cual llevó a cabo el estudio arqueológico y antropológico, y la Universidad Tor Vergata de Roma.

### **Cerámica y enterramientos, también diferentes**

Para llevar a cabo el estudio, se analizaron al menos dos muestras a partir de cada individuo, lo que supuso el procesamiento de más de 180 muestras para poder replicar los resultados, dado que este es un criterio básico para validar los análisis de ADN antiguo.

Junto con las diferencias genéticas de ambos grupos de población, también se han señalado variaciones de características culturales como los materiales cerámicos creados o los modos de enterramiento.

Esto indicaría que, en ambos casos, primero llegaron las nuevas poblaciones, que posteriormente darían paso al desarrollo de dos tipos de cultura material nuevos: la cultura Campaniforme (con el vaso campaniforme) después del primer flujo migratorio, y la cultura Cogotas I, después del segundo flujo.

"En este caso, no podemos asegurar que las cerámicas fueran trabajadas por hombres, mujeres o por ambos; pero sí podemos decir que existe una asociación entre la llegada de nueva población femenina y un posterior desarrollo de nuevos materiales, por lo que sí podría ser una transmisión asociada a la población femenina, en cierto modo", añade Palomo Díez.

Por otra parte, la forma en que las poblaciones entierran a sus difuntos es un claro reflejo del comportamiento social. En nuestra sociedad actual, las familias biológicamente emparentadas suelen enterrarse juntas, igual que sucedía con

el primer grupo de población (Pre-Campaniforme). "Costumbre que se perdería posteriormente, ya que no encontramos este patrón durante periodos históricos posteriores estudiados en este trabajo (Cogotas I), ni en otros, intermedios a estos dos flujos migratorios" concluyen los investigadores.

---

**Referencia bibliográfica:** Palomo-Díez, S.; Esparza-Arroyo, Á.; Rickards, O.; Martínez-Labarga, C.; Arroyo-Pardo, E. How Mitochondrial DNA Can Write Pre-History: Kinship and Culture in Duero Basin (Spain) during Chalcolithic and Bronze Age. *Genealogy* 2023, 7, 51. DOI: [10.3390/genealogy7030051](https://doi.org/10.3390/genealogy7030051).