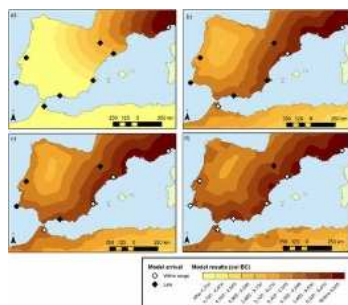




Inici > Notícies > Els desplaçaments marítics van impulsar la ràpida expansió del neolític pel...

Els desplaçaments marítics van impulsar la ràpida expansió del neolític pel Mediterrani occidental



Un estudi de la UdG, la UB i la Colgate University conclou que, a la costa mediterrània occidental, el neolític es va expandir vuit vegades més de pressa que a la resta de continent.

06/03/2017

[Recerca](#)

A Europa, el neolític es va estendre, principalment, per terra i de manera progressiva. Tanmateix, un estudi de la UdG, la UB i la Colgate University conclou que, a la costa mediterrània occidental, el neolític es va expandir vuit vegades més de pressa que a la resta de continent. Es confirmen així les hipòtesis que, en aquesta zona, les poblacions neolítiques es van desplaçar per mar.

La transició cap al neolític va ser una transformació a gran escala experimentada per moltes societats humanes, les quals van passar d'una economia de subsistència basada en la caça i recol·lecció a una de basada en l'agricultura i la ramaderia. Això va permetre el desenvolupament de comunitats sedentàries i d'estructures socials i polítiques complexes que suposen la llavor de les societats actuals.

A Europa, l'agricultura va ser introduïda des de l'Orient Mitjà i es va expandir per terra de manera gradual, a una velocitat mitjana d'1 km/any. En canvi, el registre arqueològic mostra que, al Mediterrani occidental, el procés va tenir lloc més de pressa. La velocitat d'expansió des del nord-oest d'Itàlia fins a la zona central de Portugal s'estima en 8,7 km/any.

Una recerca liderada per la Universitat de Girona (UdG) proposa que aquesta expansió tan ràpida trobaria una resposta en els desplaçaments marítics dels primers agricultors. Investigadors de la UdG, la Universitat de Barcelona (UB) i la Colgate University, als Estats Units, han arribat a aquesta conclusió i així ho han publicat en un article a la revista científica *Proceedings of the National Academy of Sciences* (PNAS).

L'estudi ha desenvolupat un model computacional en el qual s'exploren diferents mecanismes de viatges per mar i la interacció entre els pobladors de la zona. Els investigadors han comparat aquestes simulacions amb quaranta-dues datacions d'alta qualitat d'una base de dades arqueològica i han pogut identificar els elements clau i els mecanismes que condueixen al patró arqueològic observat.

La simulació mostra que aquesta ràpida expansió no es pot explicar sense els viatges per mar. Els investigadors apunten cap a un escenari en què petits grups d'agricultors s'haurien traslladat vorejant la costa (en forma de cabotatge) uns 300-450 km per generació. A més, el patró arqueològic, que mostra múltiples punts d'entrada al llarg de la costa marítima, es pot explicar per una expansió en forma de salts i deixant àrees sense habitar. La interacció i reproducció amb poblacions caçadores i recol·lectores locals hauria pogut contribuir a assolir aquests avançaments tan dinàmics.

Recerca multidisciplinària

Aquesta recerca és el resultat d'una col·laboració multidisciplinària entre dos arqueòlegs i dos físics experts en la transició del neolític. Formada com a física, Neus Isern (UdG) ha dedicat la major part de la seva recerca a l'estudi de les transicions al neolític en el món, a partir de models matemàtics i computacionals que li han permès adquirir una millor comprensió dels mecanismes subjacents en els processos d'expansió de l'agricultura. La recerca arqueològica de l'investigador ICREA Sènior João Zilhão (UB), del grup de recerca Seminari d'Estudis i Recerques Prehistòriques (SERP), se centra fonamentalment en els períodes del paleolític mitjà i superior, però ha dedicat part de la seva recerca a l'estudi del neolític inicial al Mediterrani occidental, fins a formular la hipòtesi de l'expansió marítima pionera que s'analitza en aquest article. Joaquim Fort (UdG), catedràtic de Física i investigador ICREA Acadèmia, va començar a aplicar models físics a la propagació de la transició del neolític l'any 1999, i ha desenvolupat representacions matemàtiques de processos antropològics, com són les equacions de transmissió cultural entre agricultors i caçadors utilitzades en l'article. Albert J. Ammerman (Colgate University) fa més de quaranta anys que es dedica a la recerca arqueològica a l'àrea mediterrània. Va ser pioner en l'aplicació de models matemàtics a l'expansió del neolític juntament amb el genetista Luigi Luca Cavalli-Sforza.

Aquests resultats científics s'han publicat a la prestigiosa revista *Proceedings of the National Academy of Sciences*, que d'acord amb el rànquing del Journal Citation Reports ocupa la quarta posició mundial entre les publicacions de ciències interdisciplinàries. La investigació s'ha desenvolupat com a part del projecte Neodigit, finançat per la

Fundació BBVA, amb el cofinançament de SimulPast Consolidar, del Ministeri d'Economia, Indústria i Competitivitat (MINECO) i del Premi ICREA Acadèmia concedit a Joaquim Fort.

Font: Neus Isern, João Zilhão, Joaquim Fort, Albert J. Ammerman. «[Modelling the role of voyaging in the coastal spread of the Early Neolithic in the West Mediterranean](#)». *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 114(5), 897-902 (2017).

Comparteix-la a: | [Més](#) |

<< Anterior

Següent >>

Segueix-nos:       

Membre de la



Reconeixement internacional de l'excel·lència



© Universitat de Barcelona