

Cultura FETS I GENT

# Els homes d'Atapuerca es coordinaven per caçar en grup, segons un estudi

► El treball es basa en la gran concentració d'ossos de bisó trobats al jaciment de Gran Dolina

EFE/DdG BURGOS

■ Fa 400.000 anys, els homes de la serra d'Atapuerca, a l'actual província de Burgos, ja es coordinaven per caçar en grup i conduir les seves preses fins a un lloc on eren acorralades, caçades i processades, un comportament altament complex que fins ara es considerava exclusiu de l'home modern. Aquesta és la principal conclusió d'un estudi publicat en el *Journal of Human Evolution*, realitzat per investigadors de la Universitat Complutense (UCM) i de l'Institut Català de Paleoeologia Humana i Evolució Social (IPHES).

L'estudi es basa en la gran concentració d'ossos de bisó (uns 23.000) trobats al jaciment de Gran Dolina (Atapuerca), una prova que els neandertals primitius del Plistocè Mitjà que poblaven la zona ja practicaven la caça comunal de ramats. «Fins ara es pensava que aquest comportament era exclusiu dels humans moderns, però nosaltres hem demostrat que fa 400.000 anys estava plenament desenvolupat. Els preneandertals de l'Avenç dels Ossos (Atapuerca), probables protagonistes d'aquesta acumulació, tenien les capacitats cognitives i el desenvolupament social necessari per aplicar aquest tipus d'estratègies de caça», assegura Antonio Rodríguez-Hidalgo, investigador de l'IPHES i autor principal del treball.

Per a John Speth, catedràtic emèrit d'arqueologia de la Universitat d'Ann Arbor, a Michigan, la troballa pot considerar-se «un dels descobriments de la dècada per a la prehistòria d'Euràsia», explica el IPHES en una nota. I és que, fins ara, no s'havia demostrat que els humans primitius d'Atapuerca fossin capaços de caçar en grup preses grans i àgils com el bisó, una activitat que requereix molta cooperació i coor-



Recreació de l'aspecte que tenia l'home d'Atapuerca. MARC MARTÍ

## Els mamuts s'organitzaven en matriarcats i els mascles itineraven

► Un estudi internacional de científics ha revelat que els mamuts, extingits fa menys de 5.000 anys, s'organitzaven en matriarcats en els quals les femelles es quedaven en el ramat fins a la seva mort, mentre que els mascles itineraven entre diferents grups per procrear. Aquesta és una de les conclusions de l'estudi genètic sobre mamuts més important fet fins avui, realitzat per científics d'una dotzena de països, entre ells experts de l'Institut de Biologia Evolutiva (IBE-CSIC-UPF), i publicat ahir a la revista

*Scientific Reports*. Principalment, els mamuts es divideixen en quatre grans espècies paleontològiques: el meridional, el de Colúmbia (Nord-amèrica), el de les estepes (estret de Bering i Sibèria) i el llanut (Euràsia). Algunes espècies tenen més de 2,5 milions d'anys d'antiguitat i altres, com els llanuts, van aparèixer fa uns 700.000 anys, però fa 50.000 anys, totes elles ocupaven pràcticament tot l'hemisferi nord, des d'Europa occidental fins a la costa atlàntica d'Amèrica del Nord. EFE

dinació.

Però a més, «els esforços cooperatius per matar a múltiples individus d'un animal tan gran com el bisó implica que els caçadors poden haver compartit carn entre els participants, insinuant novament un nivell de complexitat social que no s'havia demostrat prèviament durant un període de temps tan remot», matisa el catedràtic.

A més, l'estudi determina que el lloc on jueuen els ossos de bisó, podria haver estat empleada com lloc de matança i primer punt de processat de les carcasses. I és que els ossos mostren una representació molt esbiaixada del esquelet i al seu torn poc comú en els jaciments prehistòrics, ja que predominen els elements axials.

«En tractar-se de caces comunals amb gran quantitat de preses els homínids podien seleccionar les parts més riques en nutrients, com són les potes, i se les portaven als campaments deixant la zona axial a la mercè dels carronyers, els llops i les hienes», observa Rodríguez-Hidalgo. «Juntament amb aquestes restes es conserven, a més, una gran quantitat d'ossos hioide (situats sota la llengua) amb marques de tall, que significa que durant l'espejament de les preses els homínids van consumir les llengües dels bisons com a pisco-labis o snack per ser riques en greix i proteïnes», afegeix l'investigador.

Finalment, la mateixa investigació determina que aquest tipus de caça es repetia estacionalment, és a dir, de manera puntual en uns moments de l'any, i que els preneandertals d'Atapuerca utilitzaven Dolina per capturar i matar els bisons al final de la primavera i a inicis de tardor, probablement seguint les migracions d'aquests animals.

## Troben centenars d'ampolles d'alcohol de la I Guerra Mundial en una excavació

EFE JERUSALEM

■ Un equip d'arqueòlegs israelians es van topiar amb una curiosa troballa en una excavació al centre del país de l'època del Paleolític Mitjà: centenars d'ampolles d'alcohol pertanyents a les tropes britàniques destacades a la zona durant la Primera Guerra Mundial, segons va informar ahir l'Autoritat d'Antiguitats d'Israel. En l'excavació, prop de Ramla en terres del kibutz Netzer Sereni, on es construeix una autopista, es van trobar prop d'unes 250.000 ampolles de més de 250.000 anys els centenars d'ampolles, principalment de licor, de més d'un segle d'antiguitat, entre les restes dels fonaments d'un edifici derruït que havia estat utilitzat com barraca de les tropes britàniques.

«Aquest descobriment ens dona una oportunitat de veure la part no escrita de la història i reconstruir per primera vegada la vida diària i d'oci dels soldats», va assenyalar el director de l'excavació, Ron Toueg. «Al costat de vaixelles trencades i coberts hi havia una quantitat enorme d'ampolles, el 70 per cent de les quals de licor. Sembla que els soldats aprofitant un respir enmig de la tensió bevien freqüentment alcohol», va explicar Toueg.

Brigitte Ouahnouna, investigadora al departament de Vidre de l'Autoritat d'Antiguitats d'Israel, va assenyalar al seu torn que les ampolles que es van trobar contenien també vi, cervesa, soda, ginebra (inclosa la marca Gordon) i whisky. Procedien d'Europa i són «un fascinant testimoni de la vida diària dels militars britànics de fa un segle», va afegir. En el mateix indret es van localitzar a més botons d'uniformes, sivelles de cinturó i altres instruments pertanyents a l'Exèrcit britànic.

# Els científics descobreixen com són les estructures de l'ADN en bacteris diminuts

► Les formes d'organització descrites pels investigadors del CRG de Barcelona eren fins ara desconegudes

EFE BARCELONA

■ Investigadors del Centre de Regulació Genòmica (CRG) de Barcelona han descobert formes d'organització de l'ADN fins ara desconegudes en bacteris de mida diminuta. L'estudi, que publica la revista *Nature Communications*, especifica que les mateixes estructures també s'han trobat en

cèl·lules més grans, que suggereix que aquest tipus d'organització és una característica universal dels organismes vius.

La primera autora de l'estudi, Marie Trussart, ha explicat que la descripció de l'estructura 3D del genoma en bacteris diminuts contribueix a comprendre la seva organització i la regulació gènica, que, gràcies a l'enginyeria genètica i la biotecnologia, podria resultar útil en aplicacions mèdiques i industrials.

L'ADN conté les instruccions de la vida, que estan codificades en els gens, i dins de totes les cèl·lules, l'ADN s'organitza en unes estructures cone-

gudes com a cromosomes. En les cèl·lules animals i vegetals les terminacions dels cromosomes es desdoblent, com el fil d'una corda o del cordó d'una sabata, però en els bacteris els cromosomes són circulars. Tant si són com fils o circulars, aquests llargs cromosomes s'han d'organitzar i empaquetar dins de la cèl·lula, de manera que els gens puguin activar-se o desactivar-se quan calgui.

En un treball conjunt, científics a Espanya, Japó i Austràlia, liderats per Luis Serrano, cap del grup de Disseny de Sistemes Biològics en el CRG, han estudiat l'organització de l'ADN en un organisme amb un genoma ex-

tremadament reduït: el patògen de la pneumònia, *Mycoplasma pneumoniae*. El seu cromosoma circular és cinc vegades més petit que, per exemple, el del *Escherichia Coli*.

Mitjançant una tècnica que mostra les interaccions entre diferents parts de l'ADN, els investigadors van crear un «mapa» tridimensional del cromosoma de *Mycoplasma* i van usar microscòpia de súper-resolució i van descobrir que el cromosoma circular de *Mycoplasma* està organitzat uniformement de la mateixa manera en totes les cèl·lules, amb una estructura similar a la d'altres espècies de bacteris més grans.

## Google Maps permetrà als usuaris compartir la ubicació en temps real

EFE MADRID

■ Els usuaris de Google Maps podran compartir la seva ubicació en temps real amb qualsevol persona, de tal manera que aquesta podrà veure on es troba des d'un dispositiu Android, iPhone o al web, una característica que estarà disponible «en els pròxims dies». Per compartir aquesta informació geogràfica, l'usuari haurà d'obrir el menú de Google Maps o donar un «lleuger toc» en el punt blau que mostra la seva ubicació per, després, pressionar l'opció «compartir ubicació» i seleccionar amb qui vol compartir aquesta informació.