

Piedras que se me asemejan huesos. Tomás Serrano



Foto: Cortesía de J. Ramón
Martínez Olivares

Llegada de los paleontólogos a Venta Micena (Orce, Granada)

Imagen izquierda: Josep Gibert, Mariana Martínez, Tomás Seirano y Narciso Sánchez

Imagen derecha: Jordi Agustí y Josep Gibert

Foto: Jordi Agustí



Foto: Jordi Agustí



Excavaciones en Venta Micena (Orce) a principios de los 80



Foto: Jordi Agustí

Fragmento craneal VM-0 atribuido al género *Homo*



Foto: Susana Girón

El descrédito

Foto: Jordi Agustí

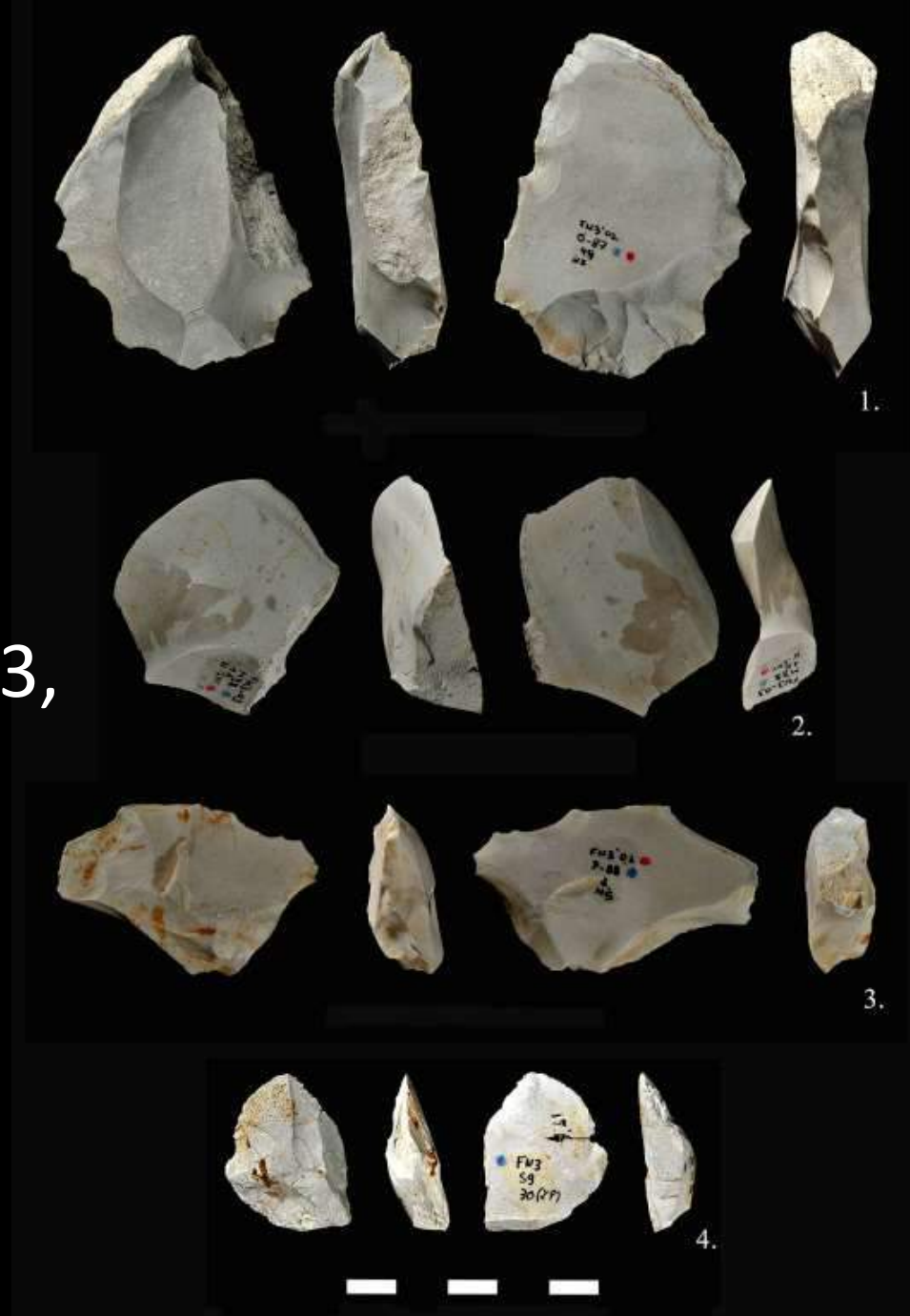


Congreso Internacional de Paleontología Humana (1995)



Foto: Cortesía de J. Ramón
Martínez Olivares

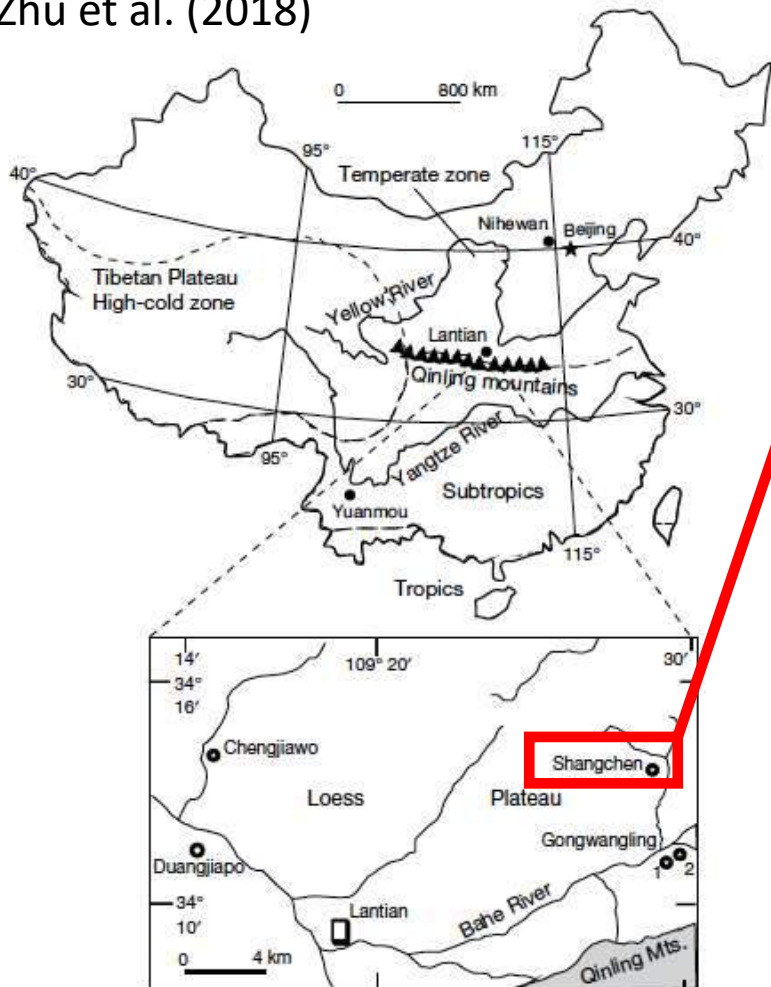
Primeras evidencias de
industria lítica provenientes
del yacimiento Fuente Nueva 3,
descubierto en 1991



Orce fue considerado fundamental para entender la primera salida fuera de África pero Shangchen (China)...

Zhu et al. (2018)

Zhu et al. (2018)



Shangchen
Loess Plateau
2.1 Ma!!!!!!!!!!



Azul: 2.0 – 1.5 Ma
Negro: 1.5 – 1.2 Ma
Verde: 1.2 – 0.9 Ma



Happisburg

Korolevo

Muhkai II

Bogatyri/
Rodniki

Dmanisi

Pont de
Lavaud

Vallonet

Monte Poggiolo

Bois de
Riquet

Pirro Nord

Atapuerca

Vallparadís

Alto de las
Picarazas

Orce

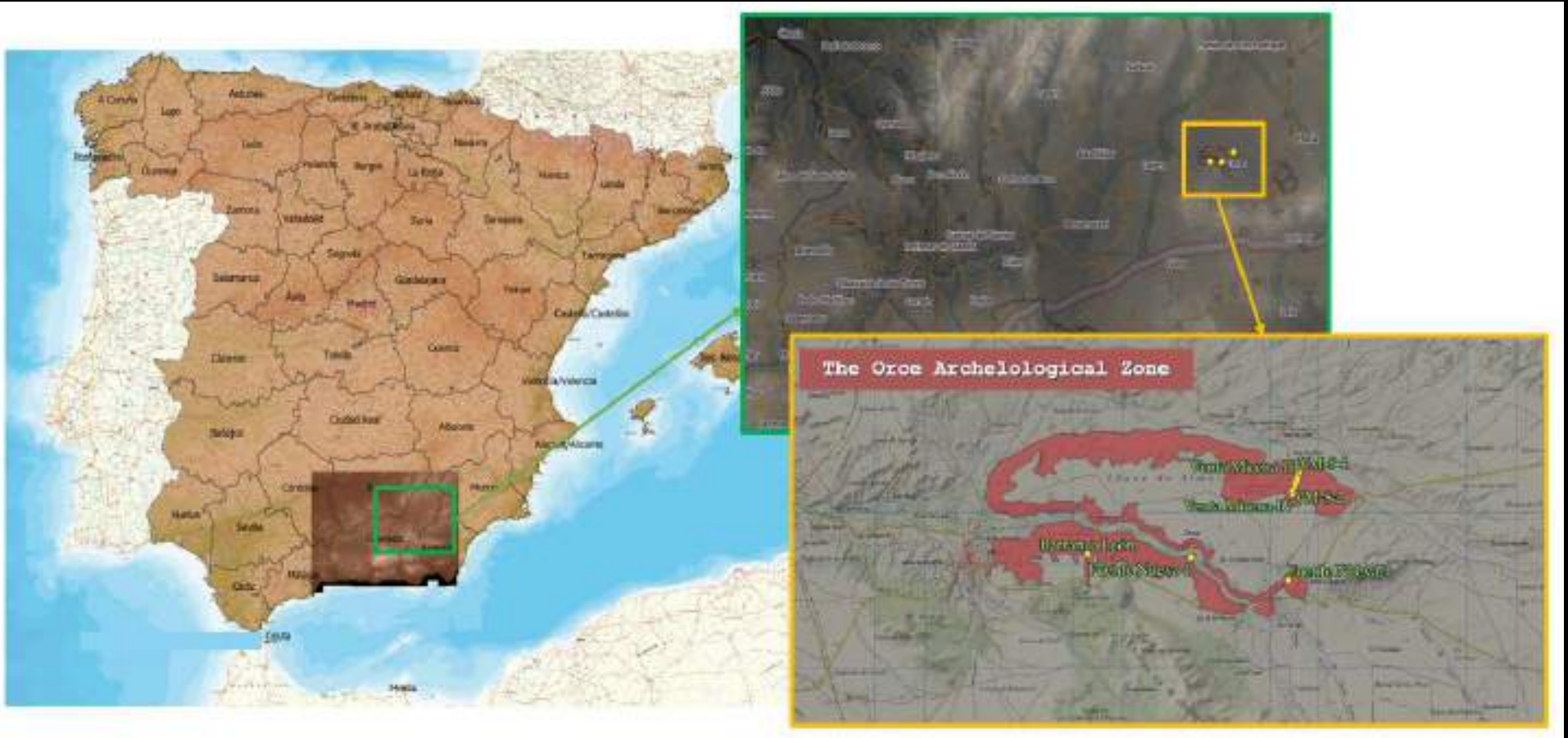
Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO
Image Landsat / Copernicus
Image IBCAO

Google Earth

1162 km

Fecha de las imágenes: 12/14/2015 34°T 45°36'25.40"E 50°8'57'92.60"N elev. 0 m alt. ojo 3500.45 km

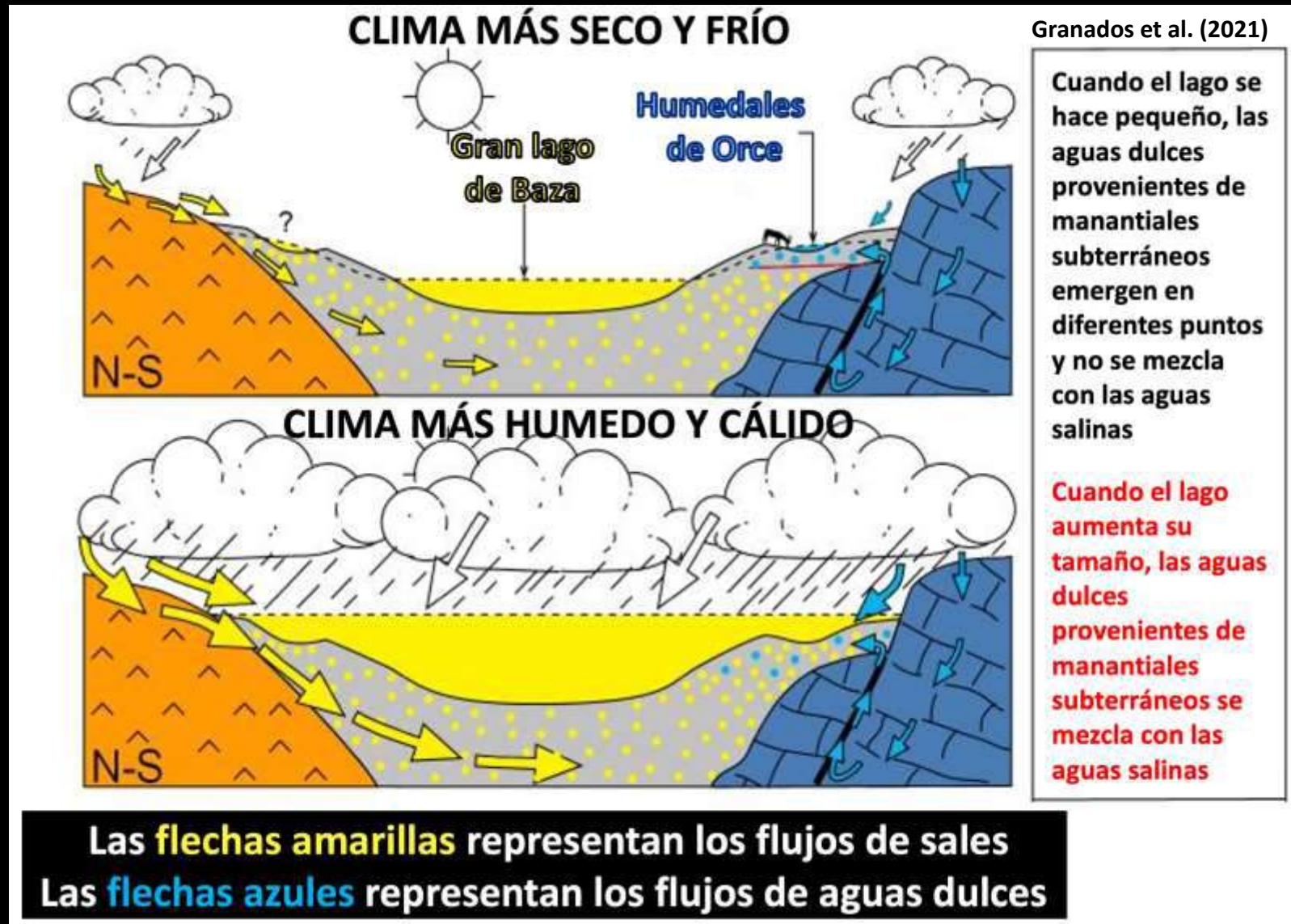
La Zona Arqueológica de Orce: cerca de 20 yacimientos



Venta Micena



Venta Micena (1.6Ma)

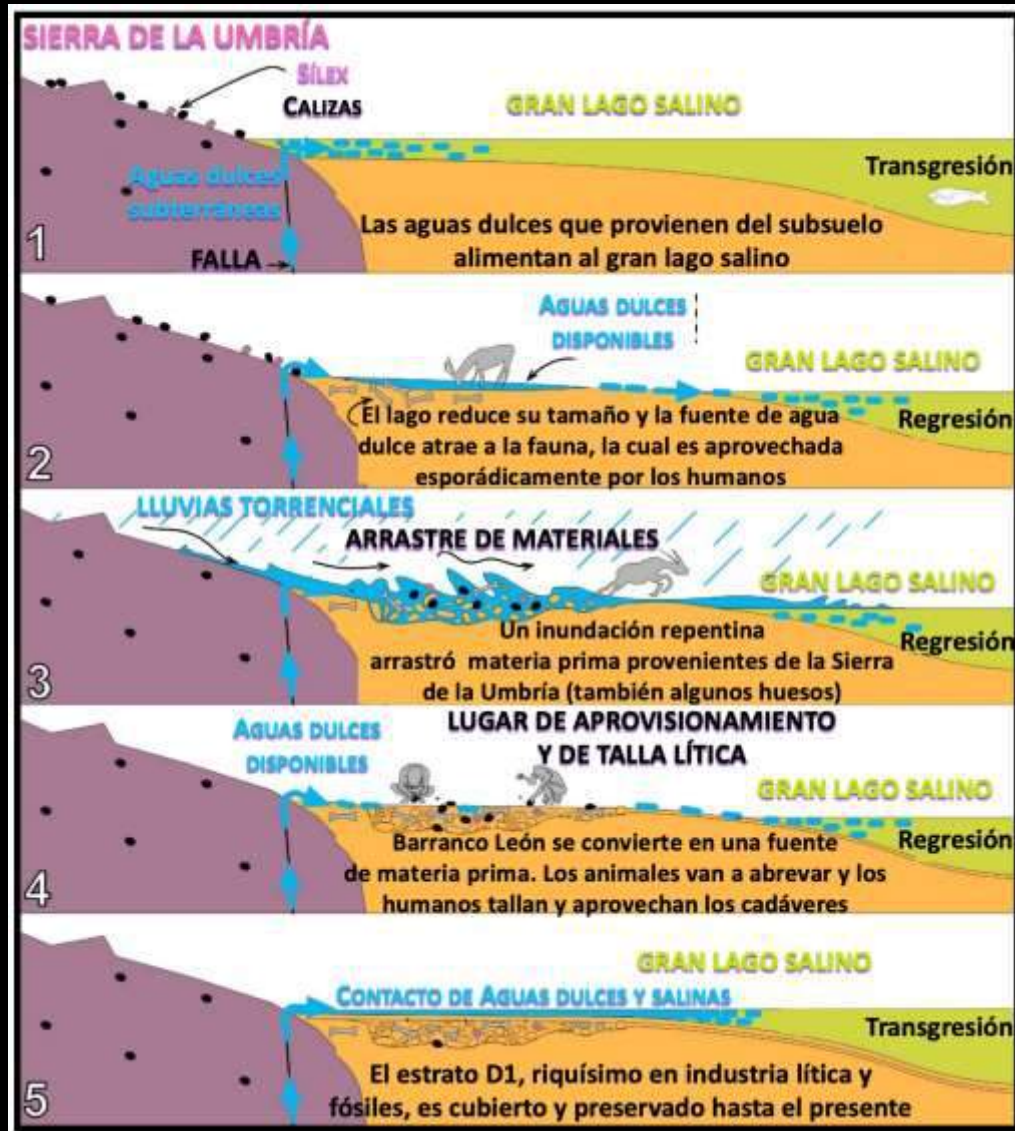


Barranco León

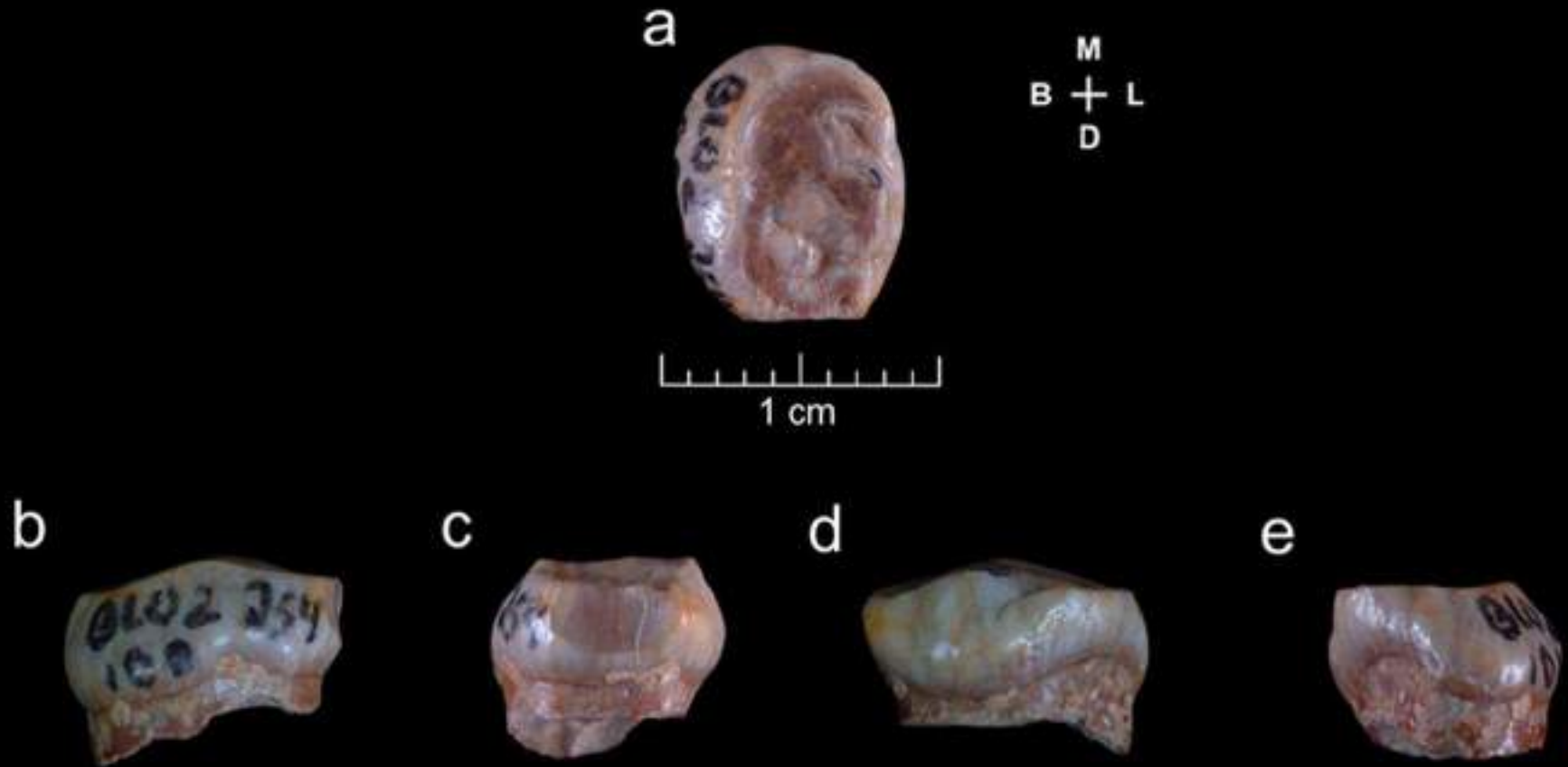
Foto: Susana Girón



Barranco León (1.4Ma)



Diente de BL



Fuente Nueva 3



Fuente Nueva 3



Foto: Grandes colmillos del mamut de Fuente Nueva 3



Foto: Humedal en Botswana.
www.elconfidencial.com

La fauna



Mauricio Antón

La industria lítica

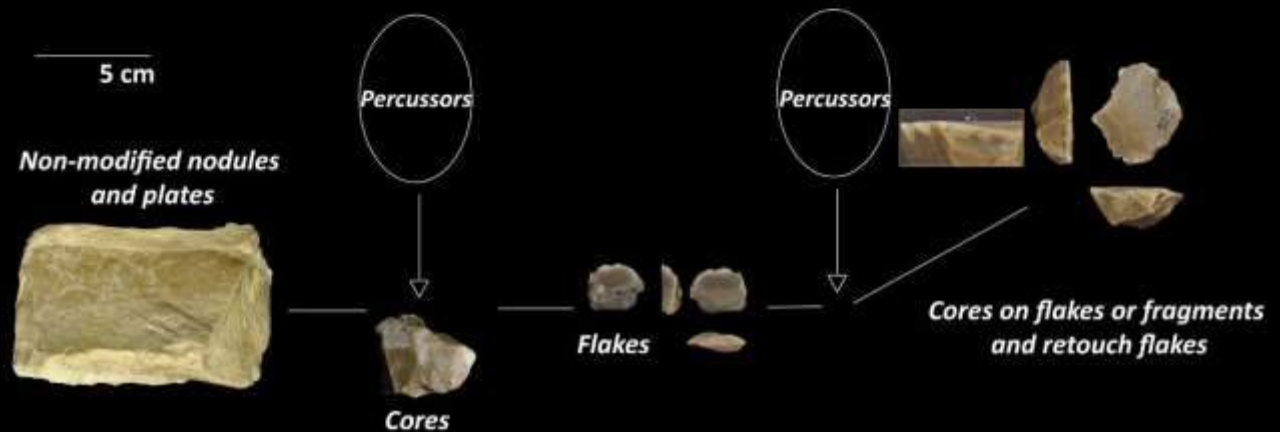
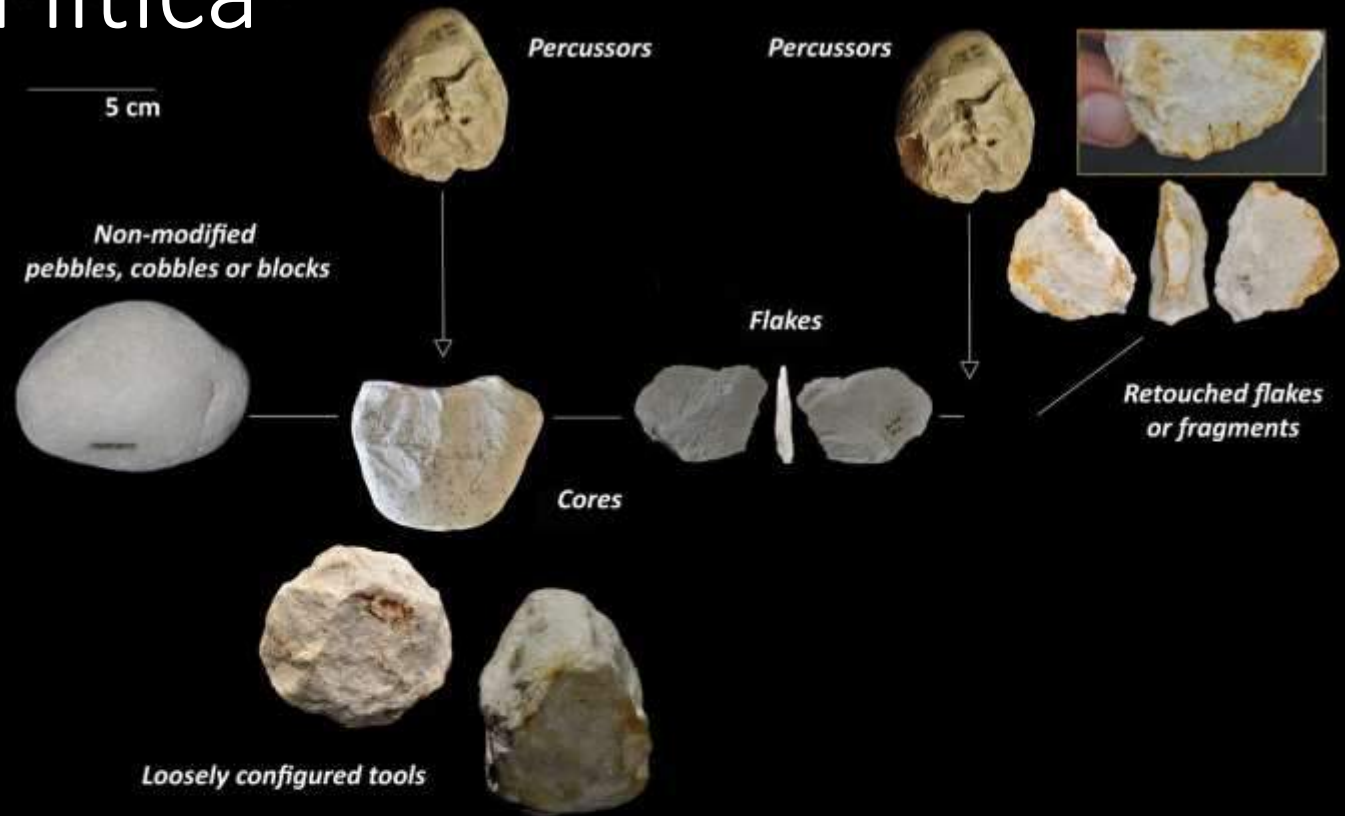


Foto: Susana Girón



Los mamuts

Mammuthus meridionalis



https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/44/Mammuthus_meridionalis_statue.jpg

Los rinocerontes

Stephanorhinus etruscus



Museo de Historia Natural de Basilea (Suiza)

Los hipopótamos

Hippopotamus antiquus



Los caballos

Equus altidens



Mauricio Antón

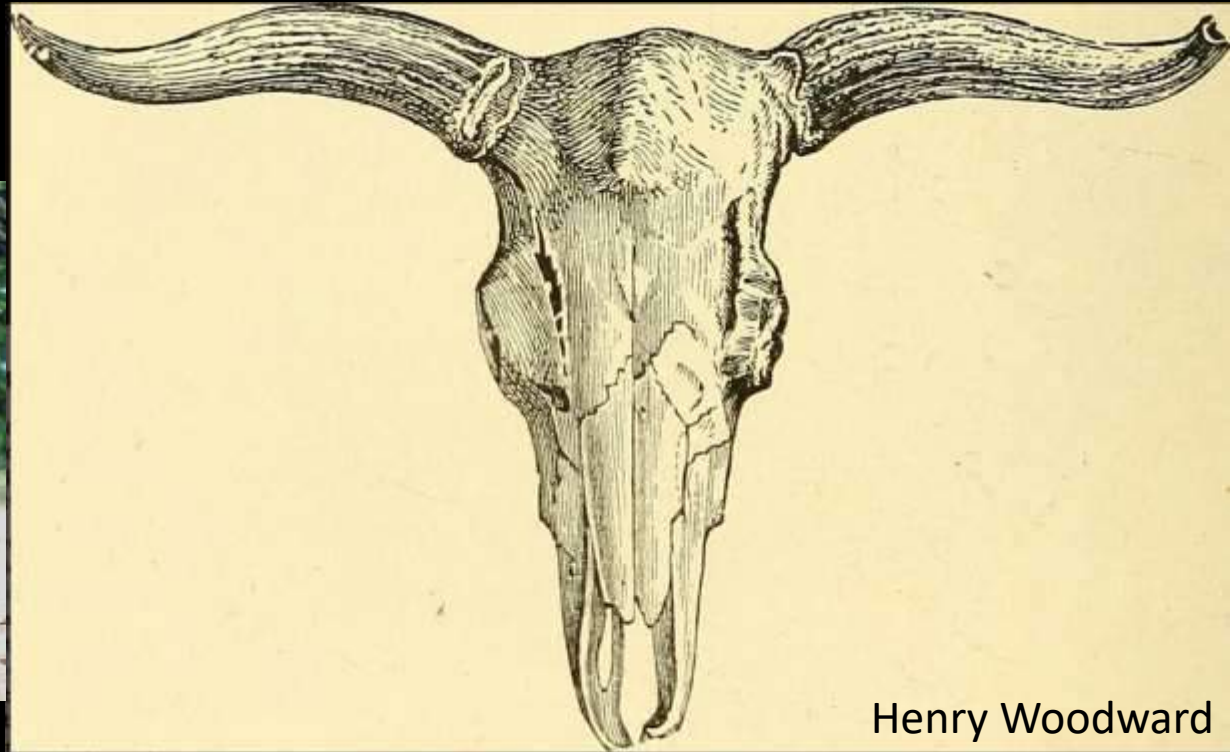
Los bóvidos

Bos

Bos primigenius namadicus



[https://commons.wikimedia.org/
wiki/File:Indian Aurochs
B_p namadicus 3.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Indian_Aurochs_B_p_namadicus_3.jpg)



Henry Woodward

[https://www.flickr.com/photos/internetarchivebookimages/
14775439533](https://www.flickr.com/photos/internetarchivebookimages/14775439533)

Hemibos aff. gracilis



Praeobivos



<https://pixnio.com/es/animales/almizcle/almizcle-animal-ovibos-ovibos>



Soergelia minor

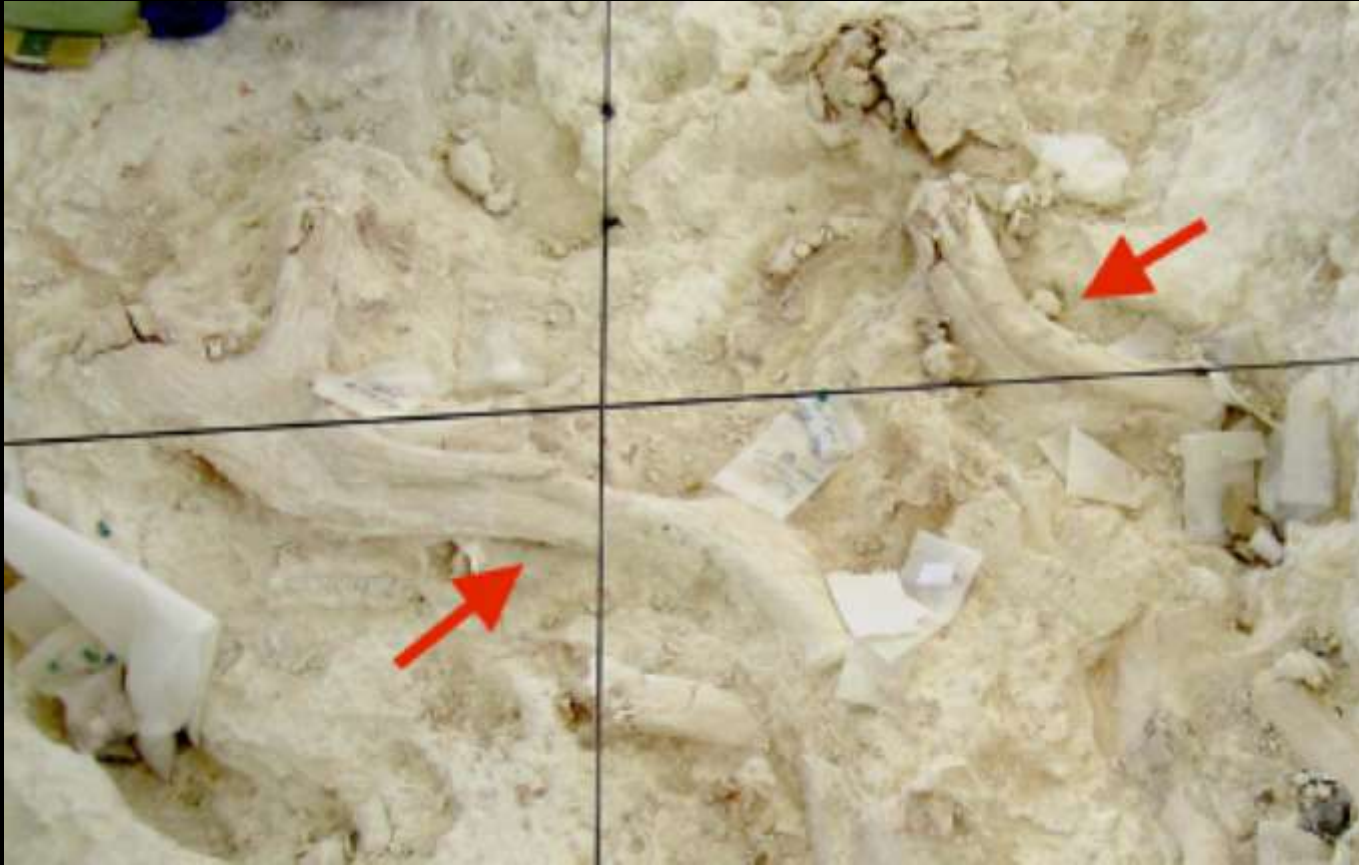
Hemitragus albus



Mauricio Antón

Los ciervos

Praemegaceros verticornis



Luzón et al. (2020)



https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e5/Megaloceros_Species.jpg



Metacervoceros rhenanus

<https://www.igme.es/epvrf/Fonelasp1/Artiodactilos.aspx>

Aves, roedores, reptiles y anfibios

Pelophylax



https://commons.wikimedia.org/wiki/File: Pelophylax_perezii_by-dpc.jpg

Hystrix



https://commons.wikimedia.org/wiki/File: Hystrix_cristata_03_by_Line1.jpg

Arvicola



https://commons.wikimedia.org/wiki/File: Arvicola_sapidus_02_by-dpc.jpg

Natrix



[https://es.wikipedia.org/wiki/Natrix_natrix#/media/Archivo:Natrix_natrix_\(Karl_L\).jpg](https://es.wikipedia.org/wiki/Natrix_natrix#/media/Archivo:Natrix_natrix_(Karl_L).jpg)

Lacerta



https://commons.wikimedia.org/wiki/File: Lacerta_viridis_Laurenti,_1768_99.jpg

Ciconia



<https://pixabay.com/es/photos/cigüeñas-tres-cigüeña-de-cascabel-1676145/>

Los félidos

Homotherium latidens



<https://www.wikiwand.com/es/Homotherium>



Megantereon cultridens



Mauricio Antón

Los hiénidos

Pachycrocuta brevirostris



Mauricio Antón

Los cánidos

Xenocyon (Lycaon) lycaonoides



Canis mosbachensis



Luzón et al. (2020)



https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lobo_ib%C3%A9rico_%28Canis_lupus_signatus%29_4.jpg

Vulpes alopecoides



https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Vulpes_vulpes_2.jpg

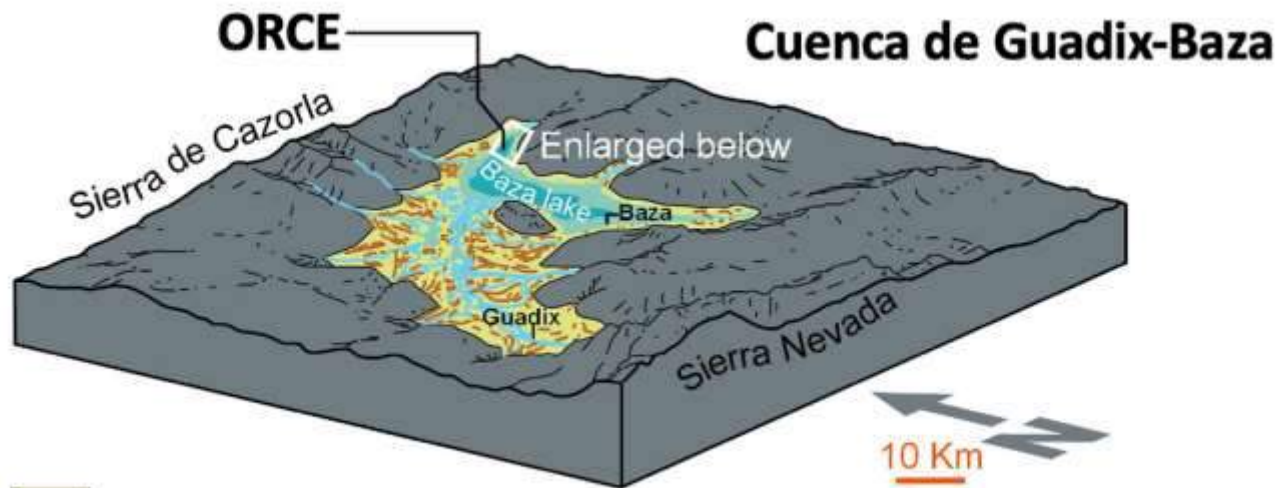
Los úrsidos



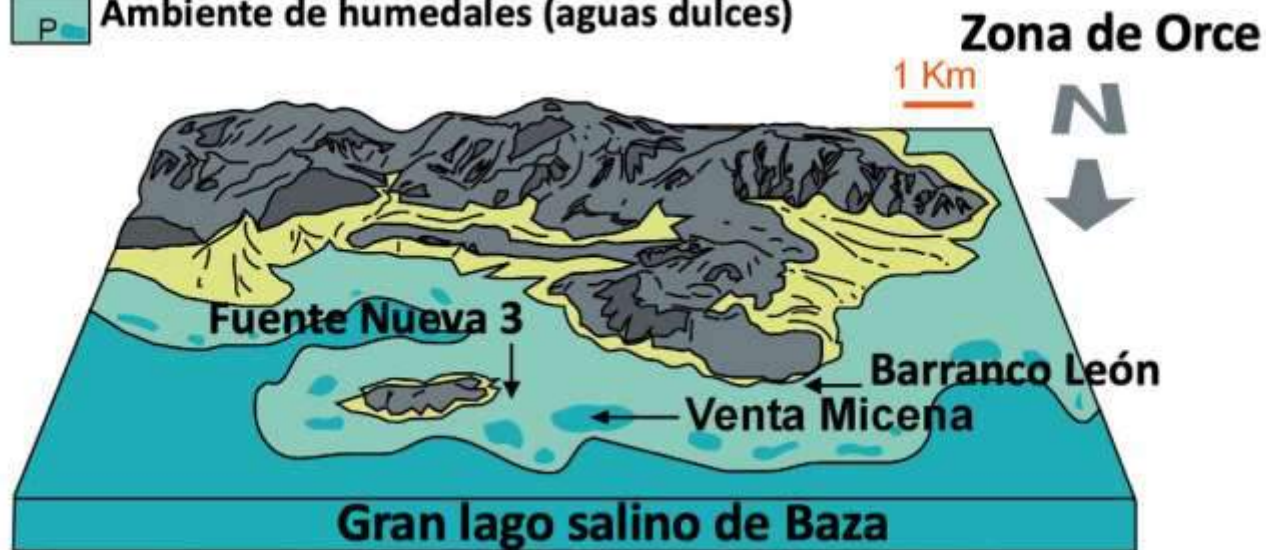
Ursus etruscus

[https://es.wikipedia.org/wiki/Ursus_arctos#/media/Archivo:Brown_bear_\(Ursus_arctos\),_Viiksimo,_Kainuu_region,_Finland,_16_June_2018_\(43094873292\).jpg](https://es.wikipedia.org/wiki/Ursus_arctos#/media/Archivo:Brown_bear_(Ursus_arctos),_Viiksimo,_Kainuu_region,_Finland,_16_June_2018_(43094873292).jpg)



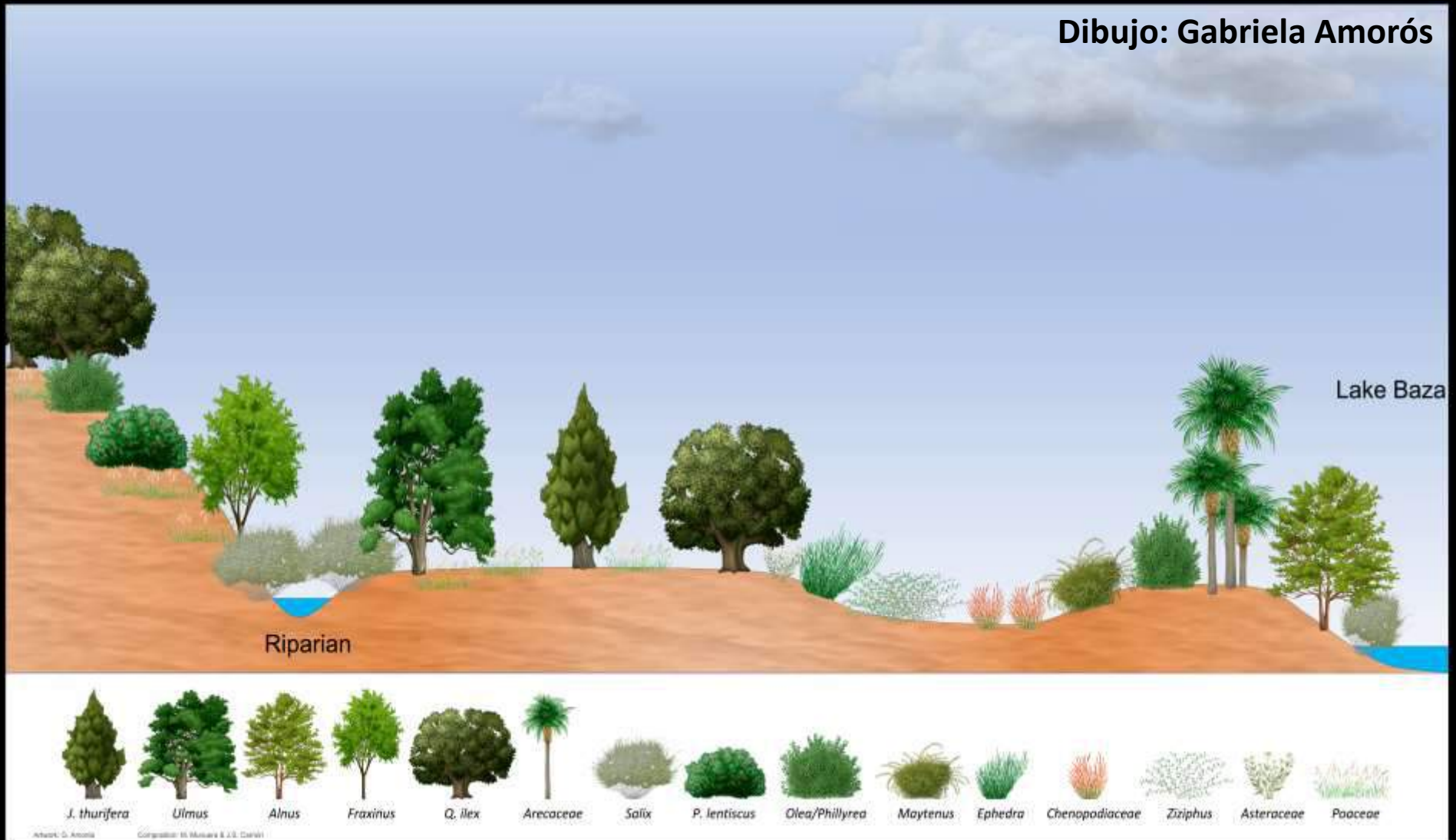


- Ambiente de ríos (aguas dulces)
- Ambiente de lago (aguas salinas)
- Ambiente de humedales (aguas dulces)



El lago de Baza
y los
humedales de
Orce

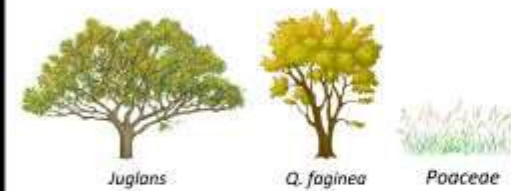
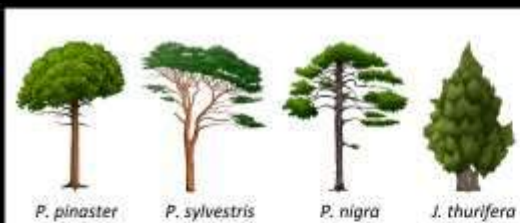
Dibujo: Gabriela Amorós



Artwork: G. Amorós

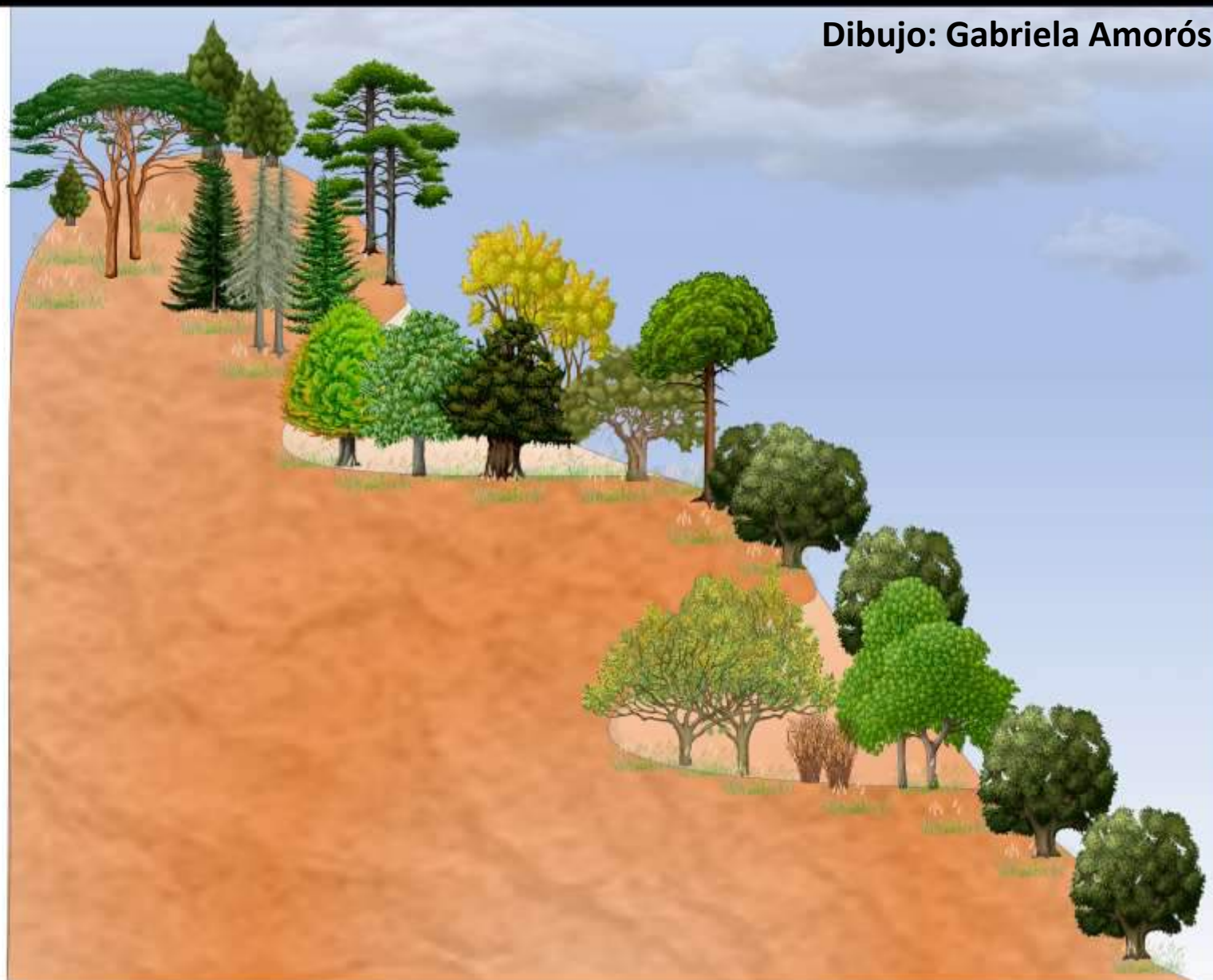
Copyright: M. Mucave & J.S. Carlier

Dibujo: Gabriela Amorós



Artwork: G. Amorós

Composition: M. Manzano & J.S. Carrón



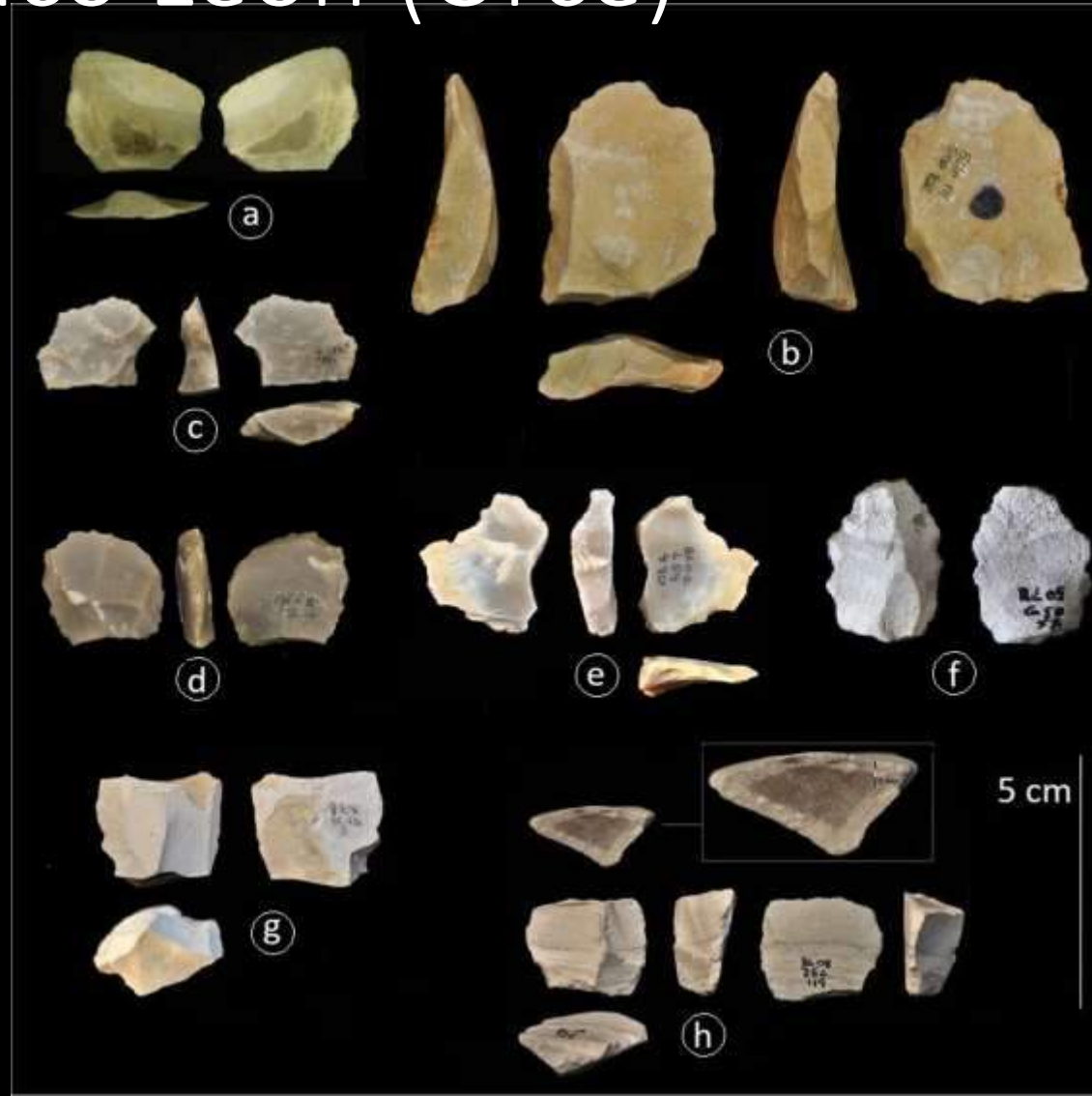
¿El nacimiento del río Guadalquivir? Cañadas de Cañepla (Almería)





Imagen: Toro-Moyano et al. (2013)

Industria lítica tallada proveniente de Barranco León (Orce)



Titton et al. (2021)

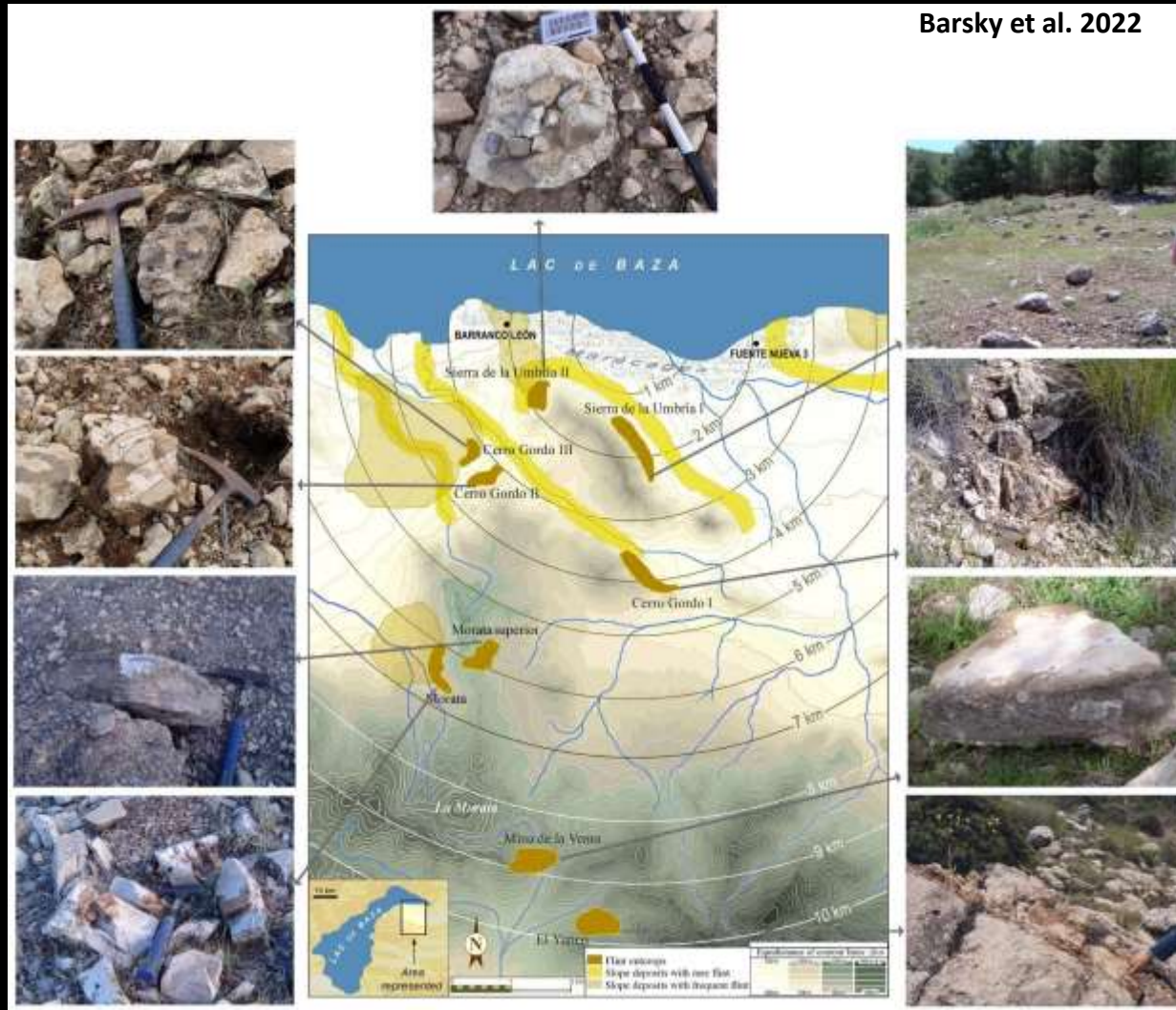
Esferoides



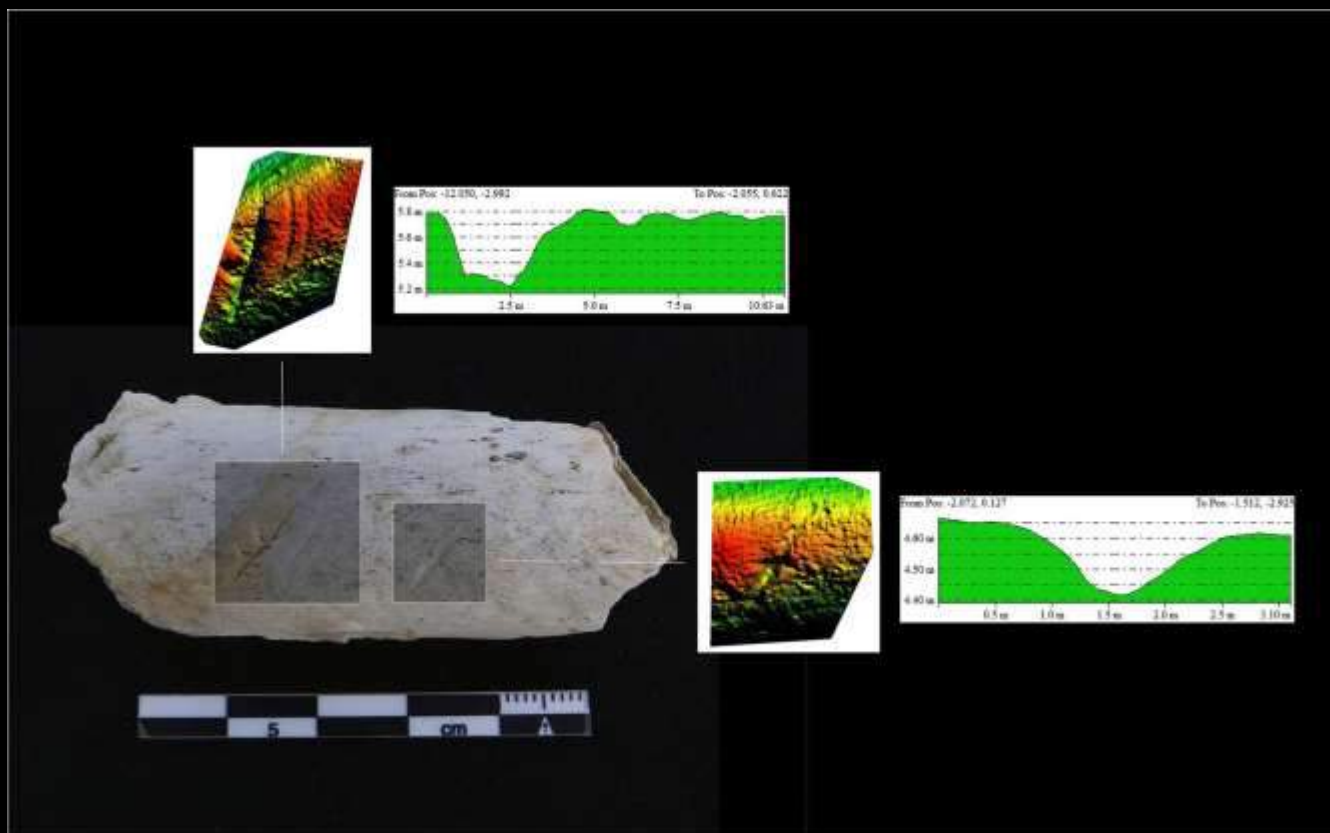
Titton et al. (2020)

Olduvayense

- Algunas diferencias
 - Calizas:
BL → Cantos
FN3 → Tabletas
(bloques)
- Fuentes: <10km,
incluso *in situ*
- FN3, el sílex fue
reciclado (¿clima?)



Marcas de corte y fractura

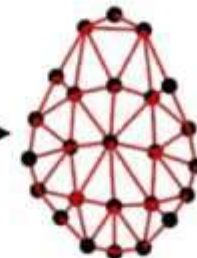


El uso de inteligencia artificial

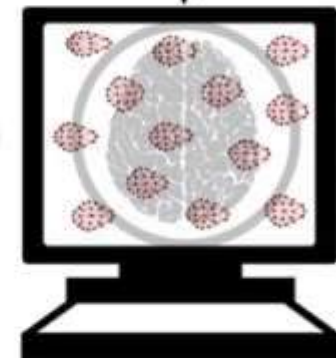
¿Quién me mordió?



Hueso fósil mordido en Venta Micena (Orce)

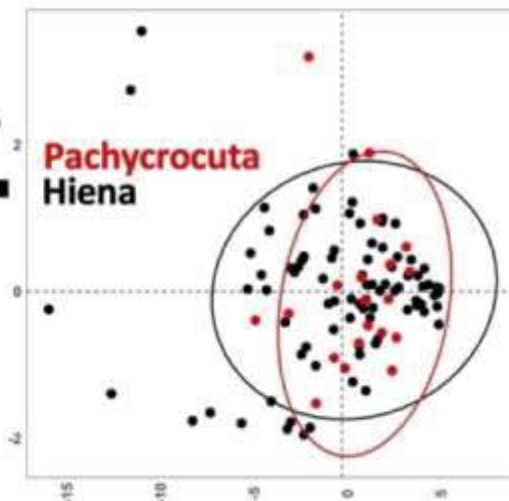


Caracterización
de la forma de
las mordeduras
fósiles



Entrenamiento
computacional
con marcas de
mordedura
de especies
actuales

Comparación
marcas de
mordedura
fósiles con
marcas actuales



Resultado



Micromorfología

