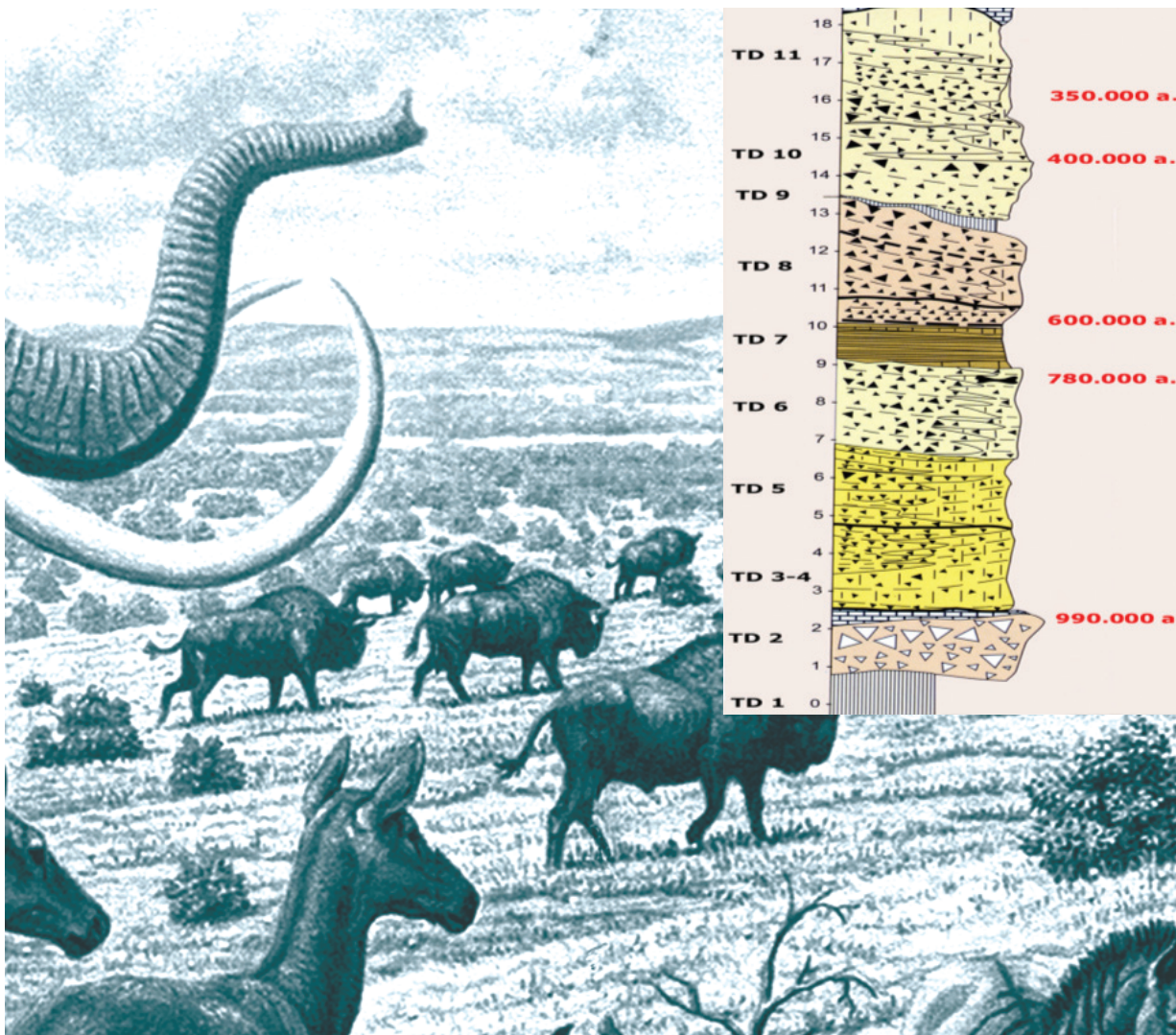


2.5. Ecología y clima.

2.5.1. La red trófica de Atapuerca en el Pleistoceno Inferior.

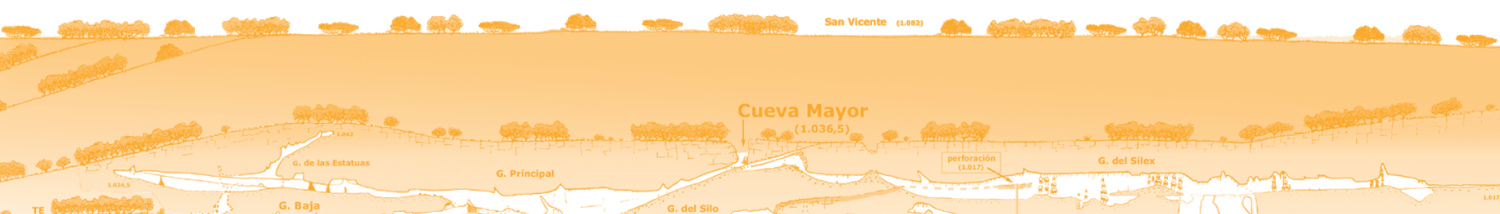


En Atapuerca, el periodo comprendido entre hace un millón de años y aproximadamente 800.000 años está representado en los niveles TD4 a TD6 del yacimiento Gran Dolina.

Los fósiles de la fauna (huesos y dientes) y flora (polen) presentes en la época han permitido reconstruir el ecosistema de la Sierra. El clima debió sufrir pequeñas variaciones de temperatura y humedad.

Hace unos 900.000 años ...

La vegetación no era muy diferente de la actual, existiendo un estrato arbóreo formado por especies predominantes: encinas, robles, pinos, avellanos, castaños que alternaban con hayas, abedules, olivos, etc.



Entre los bosques se extendían prados con plantas herbáceas (hierbas) y arbustos (brezo blanco, madreselva).

La fauna que colonizó este lugar estaba constituida por varias especies de ciervos que pastaban en el bosque (incluida *Megaceros giganteus*, grupo de ciervos gigantes extinguidos). En las cuevas hibernaban "osos de las cavernas" que dominaron Europa en el Pleistoceno Superior. En las praderas cohabitaban caballos, bisontes y algún que otro rinoceronte. En las grietas de las rocas vivían numerosas especies de micromamíferos (ratones, topillos y ratas de agua), presas de rapaces, zorros, gatos monteses y lince; quienes a su vez buscaban marmotas y sus preferidos conejos. No podían faltar algunos depredadores como la hiena manchada y el jaguar europeo.

Un poco más tarde, hace unos 800.000 años ...

La comunidad de seres vivos se diversificó. En las praderas próximas al río Arlanzón podríamos haber encontrado gigantescos elefantes, hoy extinguidos; entre las encinas, jabalíes; por los roquedos, corzos y gamos; y, en los arroyos, castores.

Un nuevo depredador conquistó el medio y se instaló de forma más o menos permanente. Caminaba a dos patas. Una población humana de edad 780.000 años y nombre ...

Homo antecesor entró en escena.

Cazaban y carroñeaban por la Sierra (en algún momento practicaron el canibalismo). Tanto para cazar como para arrancar la carne usaban herramientas fabricadas con piedras de la zona (cantos rodados del río Arlanzón). Su tecnología era muy primitiva. Probablemente complementaban su dieta con bayas, raíces y frutos de las plantas circundantes.

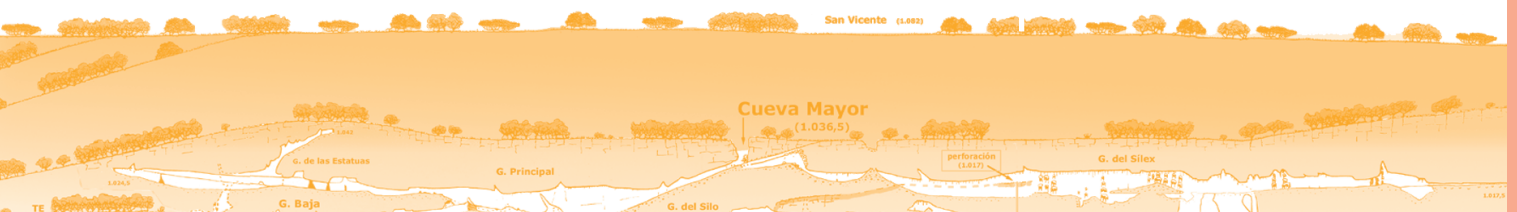


2.7 Reconstruyendo una red trófica del pasado.

Los trece fósiles de esta ilustración constituyen todo el material disponible para que elabores una posible red trófica en la Sierra de Atapuerca durante el Pleistoceno Inferior



Fósiles de animales que habitaban la Sierra de Atapuerca en el Pleistoceno.
(No está a escala)



2.5.2. Llegaron...los fríos.

Los homínidos aparecieron en Europa ya durante el Cuaternario, un periodo que comenzó hace 1,8 millones de años.

El Cuaternario es un periodo caracterizado por un enfriamiento general del planeta, que aunque venía de antes se acusa especialmente en el último millón de años: en ese tiempo se ha producido aproximadamente un recrudecimiento del frío cada 100.000 años, que se ha dejado sentir especialmente en las tierras del hemisferio norte. Son las llamadas glaciaciones, durante las cuales gruesos mantos de hielo ocuparon gran parte de las tierras de Eurasia y Norteamérica. En la máxima expansión glaciaria del Cuaternario, hace alrededor de medio millón de años, los casquetes de hielo cubrieron toda Escandinavia y buena parte de las islas británicas, llegando sus frentes más al sur de Berlín, Varsovia y Moscú.

Entre estos periodos fríos se intercalaban momentos más cálidos, llamados periodos interglaciares. De hecho, en la actualidad vivimos en uno de ellos: el Holoceno, que empezó hace 10.000 años. Atrás había quedado una etapa mucho más larga, el Pleistoceno, que abarca la mayor parte del Cuaternario.

En el periodo glaciario más frío (hace 21.000-17.000 años) la temperatura media anual en la Península Ibérica era unos 10-12°C más fría que la actual.

Durante esos periodos glaciares, las cumbres de las principales montañas peninsulares se vieron cubiertas por las nieves perpétuas. La nieve depositada acabó congelándose, y descendiendo como lenguas de hielo por las laderas y los valles.

Las áreas circundantes resultarían unos territorios muy inhóspitos hasta una cota muy baja, por debajo de los 1000 metros. Eran tierras desnudas y frías en los largos inviernos, apenas interrumpidas por cortos veranos.

En las amplias regiones del interior peninsular, con una importante altitud media por encima de los 700 metros, se desarrollarían estepas frías con árboles dispersos.

Tras la última glaciación, entramos en el Holoceno, periodo más cálido, en el que, como hemos dicho, aún nos encontramos; uno de sus fenómenos más llamativos es el retroceso de los hielos.



2.8 Restos de glaciares

Consultando un atlas, señala en qué zonas de la Tierra se localizan grandes glaciares en la actualidad. Indica si su existencia se debe a la latitud o a la altitud a que se encuentran.

