

CUADERNO DIDÁCTICO

El

Cabezo Gordo

DE TORRE PACHECO

#experienciaeandertal

"SIMA DE LAS PALOMAS"

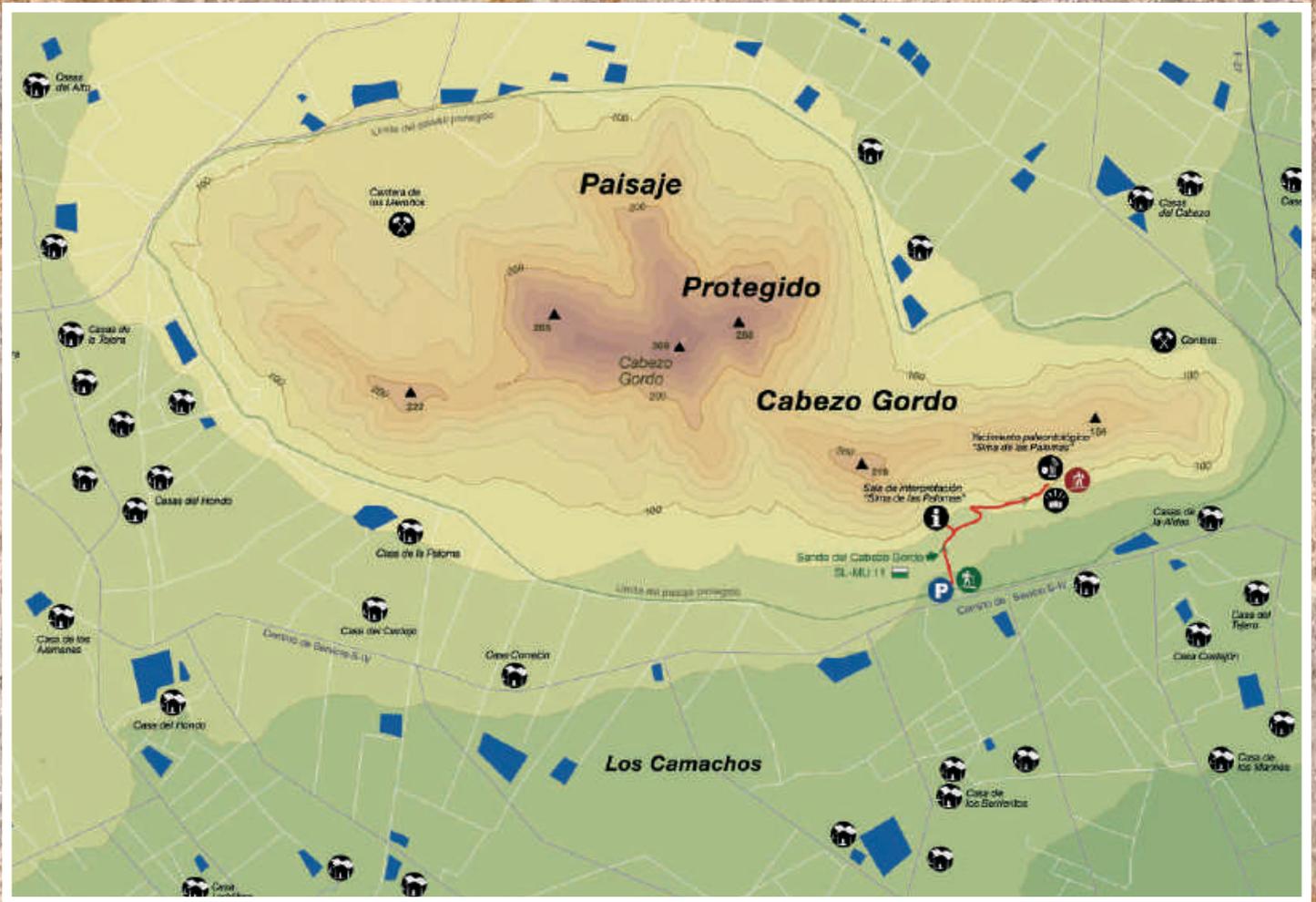
Yacimiento Paleoantropológico



Nombre y Apellidos.....

Colegio.....

Fecha:



1.- Sima de las Palomas
2.- Cueva del Dragón

3.- Cueva Pie del Gigante
4.- Cueva del Champiñón

5.- Cueva del Agua
6.- Antiguo Cuartel



Bienvenidos al CABEZO GORDO de Torre Pacheco

Los habitantes más antiguos de nuestro municipio vivieron en el Cabezo Gordo hace más de **50.000 años**, cuando Torre Pacheco no existía como población. Aquella montaña proporcionaba un lugar elevado y con agua potable fácilmente accesible, convirtiéndola en un magnífico lugar donde vivir.

El Cabezo Gordo es una montaña que mide **312 metros de altura** y tiene una superficie de 281 hectáreas. Ha sido a lo largo de la historia el punto de referencia más importante del Campo de Cartagena, ya que es la única elevación montañosa que hay en su llanura. En los días claros es visible a una distancia de 62 kilómetros, siendo un singular mirador natural donde se visualiza desde Carrascoy hasta la Sierra de Orihuela, y por supuesto el Mar Menor con sus cinco islas.

Es un **Paisaje Protegido** por su gran interés biótico, paisajístico, cultural y paleontológico. Tiene una gran diversidad de ambientes que hacen de él un enclave privilegiado para que muchas especies de animales y plantas, que están en peligro de extinción, puedan vivir.

Además, en su interior está lleno de cuevas y galerías. Algunas son naturales como la Sima de las Palomas y otras fueron excavadas por los mineros que hace más de 100 años buscaban hierro y otros minerales ¡Incluso hay una galería de 300 metros que atraviesa la montaña de norte a sur! Llamada comúnmente **“La Cueva del Champiñón”**.

Pero si conocemos el Cabezo Gordo es sobre todo por la **Sima de las Palomas**. En esta cueva se ha descubierto un importantísimo yacimiento paleoantropológico donde se han encontrado restos fósiles de la especie humana que vivió aquí hace unos 50000 años, el **Hombre de Neandertal**, que fueron los habitantes originarios de Europa.



En el Cabezo Gordo hay muchas cuevas, en algunas se cultivaban champiñones. ¡Y una de ellas es una galería tan larga que lo atraviesa!

Esa tengo que verla ¡Vamos de excursión con los pequeños neandertales!





FLORA

del Cabezo Gordo



El Cabezo Gordo es como una isla donde se encuentran los últimos reductos de especies animales y plantas que están prácticamente extinguidas en el resto del Campo de Cartagena, debido a la transformación del suelo por el hombre como cultivos, carreteras y urbanizaciones. En este espacio protegido se presentan **cuatro hábitats de interés comunitario** como matorrales xerofíticos, tomillares, comunidades rupícolas y pastizales que acogen a numerosas especies protegidas a nivel regional. Hay catalogadas aproximadamente unas 200 especies de plantas.

Aparentemente, los arbustos mediterráneos carecen de valor por su aspecto poco llamativo, sin embargo éstas forman parte de ecosistemas únicos con especies exclusivas del norte de África y el sureste español. Son llamados iberoafricanismos, como el cornical o cornicabra, palmito o las orquídeas.



Algarrobo o Garrofero (*Ceratonia siliqua*)

CORNICAL (*Periploca angustifolia*)

Arbusto redondeado que puede alcanzar los 3 metros de altura, muestra un aspecto espinoso por sus vainas opuestas en forma de cuernos. En su interior encierra numerosas semillas dispuestas con pelos blancos para ser transportados por el viento y así reproducirse. Florece durante el invierno. Es una de las plantas más singulares del continente europeo y está protegida. Esta especie es un **iberoafricanismo**, ya que sólo crece en el norte de África, en Almería (Cabo de Gata), Islas Canarias y el litoral de la Región de Murcia. Donde habita esta planta podemos estar seguros que no hay heladas. Florece durante el invierno con forma de estrella de color rojizo.



JDPalazón

CARALLUMA (*Carralluma europaea*)

Es una perla botánica del Mediterráneo. Su aspecto es parecido a un pequeño cactus de forma alargada y disfrazado con piel de sapo. La flor es rojiza, peluda y carnosas. Desprenden un fuerte olor con el que atrae a sus polinizadores. Siempre crece entre rocas y su color, similar al de las piedras, la hace difícil de localizar. Se trata de un iberoafricanismo, **una especie escasa y protegida por la ley**, por lo que en ningún momento debemos arrancarla.



ARZOLLA (*Ferula comunis*)

Planta parecida al hinojo, sin olor a anís, pero con un único tallo floral grueso de hasta un metro y medio de altura. Sus flores pequeñas se agrupan formando sombrillas de color amarillo. Pertenece a la gran familia de las **Umbelíferas**, como la "cicutá", una de las especies más venenosas que existen. En el Cabezo también encontramos, aunque en menor cantidad, otra especie de la familia la *Thapsia villosa*, comúnmente llamada Turbai.



UÑA DE GATO (*Sedum sediforme*)

Planta de hojas carnosas, que retienen agua en su interior para resistir períodos de sequía y dureza. Es una **planta rupícola**, propia de suelos rocosos y pedregosos. Crece entre las grietas de las rocas, obligando a las raíces a penetrar y cuarteando aún más la superficie con el paso del tiempo. Florece en junio. En medicina popular se le considera astringente, y su zumo irrita las carnes blandas.



AULAGA PINCHOSA (*Launaea arborescens*)

Crece en forma de arbusto, de aspecto pinchoso, y es muy típico de nuestra región. Es una de las especies endémicas que habitan nuestro suelo, así que hay que cuidar de ella. Al romper el tallo emana un látex blanquecino, igual que el de las higueras. Como en todas las flores compuestas, **la flor de color amarillo** no es una flor, pues las verdaderas flores se localizan en el interior del cáliz en forma de vasija. Esto lo podemos observar en otras plantas de su misma familia como las margaritas o girasoles. Crece aquí y en el norte de África y Arabia.



ESPINO NEGRO (*Rhamnus lycioides*)

Arbusto de tallos leñosos acabados en **prominentes espinas**, hojas alargadas y pequeñas adaptadas para no perder agua por el proceso de evapotranspiración propiciado por las numerosas horas de sol de nuestras tierras. Sus frutos en otoño sirven de alimento a muchas aves, como las currucas cabecinegras, rabilargas y zarceras.



RUDA (*Ruta angustifolia*)

Planta erecta que desprende un olor muy intenso. Florece en primavera, su flor es extraña y telarañosa. Es una planta muy usada desde la antigüedad en medicina casera. Es tóxica y abortiva. **No se debe tocar**, pues las irritaciones causadas por la flor de la ruda duran varias semanas.



Otras plantas, arbustos y árboles que podemos ver en el Cabezo Gordo

El algarrobo, cuyo fruto o algarroba es comestible tanto para animales como para el hombre en época de escasez, cuando era un sucedáneo del chocolate. Hay algunas plantas originarias de otros países como California y México y que son típicas de nuestro paisaje como la pitera (*Agave americana*) y la chumbera o pala (*Opuntia maxima*).

Otras plantas son: tomillo, marrubio (o mata del incienso), hinojo, cabello de monte o cuscuta, orquídea, beleño, mastuerzo, ombligo de venus, coronilla, bolaga, gamón (o vara de San José), candilillo, esparto (o barrón), pino carrasco y pino piñonero, entre muchos otros.

Las plantas tienen un **nombre científico** que le dan los biólogos, pero nosotros las conocemos por su **nombre popular o común**. Algunos de esos nombres son muy curiosos. Por ejemplo: lengua de perro, pegamoscas, tomatillos del diablo, gandul, risa de la virgen y por supuesto, ¡no nos podemos olvidar del **cardo borriquero!**



Fauna del Cabezo Gordo



El Cabezo Gordo está clasificado como Área de Protección de la Fauna Silvestre, ya que es el hogar de numerosos insectos, reptiles, aves y pequeños mamíferos que están prácticamente extinguidos en el resto del Campo de Cartagena.

Los invertebrados están muy bien representados, por algo son los animales más abundantes del planeta, en especial los insectos. Mariposas, libélulas, hormigas león, abejas, avispa, cochinillas y escarabajos están por todas partes. Durante el día bajo las piedras también podemos encontrar escorpiones y alacranes. Entre los reptiles destaca el lagarto ocelado.

Las aves son el grupo faunístico más representativo, por su variedad y su vistosidad. Existen más de 70 especies distintas, de las cuales aproximadamente 45 crían en el Cabezo y el resto lo utilizan como lugar de paso y descanso en sus migraciones o como zona de invernada. La mayoría provienen de los campos de cultivo próximos, donde encuentran agua, alimento y refugio. Algunas de estas aves son los verdecillos, jilgueros, pardillos, verderones, estorninos, abubillas, currucas o el gorrión chillón.

En las laderas podemos ver sobre los pedregales a la collalba negra o al roquero solitario, ambas de color oscuro, que encuentran aquí su único reducto de cría de todo el Campo de Cartagena. Durante el otoño grandes águilas como la culebra o la real pueden ser vistas en el Cabezo Gordo.

Entre las 20 especies de mamíferos quedan unos pocos zorros, amenazados por la caza, así como musarañas y probablemente algún gato montés.

Como veis el Cabezo Gordo es un lugar valioso, ya que este pequeño hito montañoso alberga una gran diversidad faunística.

LAGARTO OCELADO (*Lacerta lepida*)

Es el lagarto más grande de la península, ya que puede alcanzar los 75 cm. Su cuerpo es muy robusto, con extremidades bien desarrolladas y cola de doble longitud que el resto del cuerpo. La cabeza es grande, armada de poderosas mandíbulas. El cuerpo es verde-amarillento, adornado por grandes ocelos azules.



CERNICALO (*Falco tinnunculus*)

Se trata del ave rapaz más abundante del Cabezo Gordo. Su aspecto general es de un pequeño halcón de unos 35 cm de longitud. Habitualmente revolotea agitando las alas, cuando va a pararse siempre mueve la cola de arriba abajo.

Se alimenta de insectos, pequeños reptiles y ratones que localiza en las laderas del monte, gracias a su potente vista y a su capacidad para cernirse, de donde viene su nombre, es un tipo de vuelo suspendido en el aire.

Se dice que habitan en este paraje aproximadamente unas 10 parejas reproductoras que sitúan sus nidos en las pequeñas cavidades de los roquedos.



GRAJILLA (*Corvus monedula*)

De la familia de los córvidos (cuervos). Es un ave del tamaño de la paloma, prácticamente de color negro salvo la nuca que es de color gris. Su pico es corto y robusto. Los ojos son de color claro y las patas negras. Se alimenta de insectos, semillas y restos de comida, se puede ver comiendo por el suelo y picoteando todo aquello que encuentre. Existe una colonia de cría con más de 50 parejas. Es un ave muy sociable y la podemos ver en grandes bandadas por los roquedos (como en la denominada Cueva de las Grajillas), donde colocan sus nidos en cavidades que rellena con palos tapizando el interior con pelo de oveja, hilos y otras fibras.



LECHUZA COMUN *(Tyto alba)*

Rapaz nocturna presente en el Cabezo Gordo, sobre todo en los roquedos con abundantes cavidades rocosas.

Se alimenta de roedores, pequeñas aves e incluso murciélagos que captura en sus salidas nocturnas. En las proximidades de sus posaderos y dormideros podemos encontrar muchas **egagrópilas**, que son bolas formadas por restos de alimentos no digeridos que regurgitan algunas aves carnívoras y nos informarán sobre su alimentación.



BUHO REAL *(Bubo bubo)*

El búho real es la **rapaz nocturna más grande del mundo**. Son características las plumas a modo de grandes “orejas” que sobresalen de su cabeza. Posee unos grandes ojos anaranjados, que le permiten aprovechar al máximo la poca luz de que dispone mientras caza. Suele nidificar en cuevas, repisas, oquedades y árboles donde criar a sus polluelos.

Es un formidable cazador silencioso que acecha a sus presas desde altos posaderos y oteaderos. Se alimenta principalmente de conejos, palomas y ratas, como se ha podido observar en el análisis de las egagrópilas encontradas en sus posaderos habituales.

En el Cabezo Gordo solamente podemos encontrar una pareja de búhos, aunque la zona también es frecuentada por ejemplares jóvenes en dispersión, que proceden de las sierras de Columbares y Altaona. Desde hace algunos años se ha detectado la reproducción de dicha especie en este paraje natural, aunque probablemente ya habitara este hermoso lugar desde hace más tiempo.

Las principales amenazas de esta rapaz en la Región de Murcia son la electrocución con los tendidos eléctricos, los atropellos en carreteras y autovías, disparos por cazadores desaprensivos, las alteraciones de su hábitat, así como la disminución del conejo que es su presa principal y de la que depende para sobrevivir.



Búho real juvenil Foto: Eloy Peréz Romero

MURCIELAGO DE CUEVA

(Miniopterus schreibersii)

Si el Cabezo Gordo es un refugio merecedor de protección para el entorno es sobre todo por la existencia de poblaciones de murciélagos pertenecientes a cinco especies diferentes.

Estos mamíferos voladores que ocupan cuevas y paredes rocosas cumplen un papel muy importante en la naturaleza, como **polinizadores**, dispersores de semillas y controladores de plagas de insectos. Su hibernación se extiende desde octubre hasta finales de marzo o abril.

TENEMOS 5 TIPOS DE MURCIÉLAGOS:

MURCIÉLAGO DE CUEVA. - MURCIÉLAGO RATONERO PATUDO.

MURCIÉLAGO RATONERO GRANDE. - MURCIÉLAGO MEDITERRÁNEO DE HERRADURA.

MURCIÉLAGO GRANDE DE HERRADURA.



¿Sabías que todos los murciélagos estamos protegidos por la ley? Así que si entras a una cueva déjanos descansar y ¡no vayas a encender la luz!



LA SIMA DE LAS PALOMAS

LOS HABITANTES MÁS ANTIGUOS DEL CABEZO



Los habitantes más antiguos de Torre Pacheco vivieron en el Cabezo Gordo hace más de **50000 años**, cuando Torre Pacheco no existía como tal y aquella montaña proporcionaba un lugar elevado y con agua potable, fácilmente accesible convirtiéndola en un magnífico lugar donde vivir.

La Sima de las Palomas, descubierta en el **año 1991**, es un lugar de gran interés para la ciencia y el conocimiento de nuestros orígenes.

En esta cueva se ha localizado un importantísimo **yacimiento paleoantropológico** donde se han encontrado restos fósiles de los homínidos que vivieron aquí hace unos 50000 años. Pertenecen a la especie denominada **Hombre de Neandertal** y fueron los habitantes originarios de Europa. Ellos desaparecieron misteriosamente de la faz de la tierra hace unos 30000 años.



La Sima de las Palomas, ubicada en la solana del Cabezo Gordo, era un lugar ideal para vivir por muchas razones, además de por el clima. Esta cueva natural alargada, de unos **20 metros de altura**, al principio fue una trampa natural por donde caían los animales prehistóricos. Con el paso de miles de años, cuando los sedimentos fueron colmatando la sima, el Hombre de Neandertal la utilizó como cueva donde refugiarse, e incluso es posible que enterrase aquí a sus difuntos. Prueba de ello son los restos de utensilios, un hogar y restos de huesos quemados de la caza que se han encontrado.

¿CÓMO ERAN LOS NEANDERTALES?



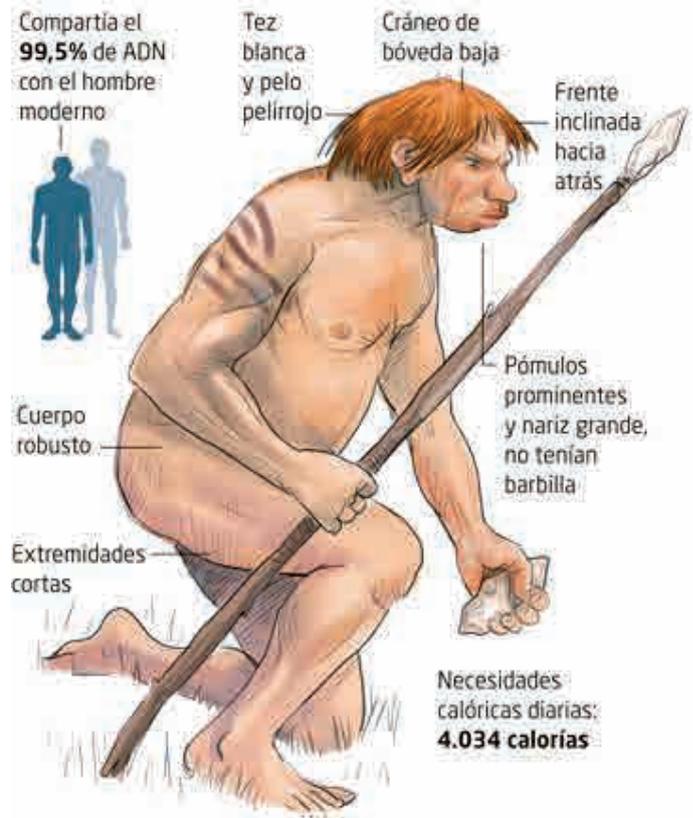
"Wilma neandertal", recreación artística para National Geographic Society

El Hombre de Neandertal fue un **homínido** que debió tener un aspecto impresionante. Por sus huesos sabemos que eran algo más bajos que los Homo Sapiens pero eran bastante más **robustos**.

Se distinguieron por ser hábiles cazadores y sus grandes mandíbulas eran como una "tercera mano" para ellos. El análisis del sarro de los dientes encontrados en la Sima de las Palomas indica que además de carne también **se alimentaban de vegetales**. Los Neandertales de la Sima de las Palomas cazaron y se alimentaron de los animales del entorno, principalmente ciervos y caballos, pero también animales menores como conejos o tortugas.

Aunque no sabemos mucho acerca de su lenguaje, si se tenían en cuenta el conjunto de adaptaciones anatómicas, los Neandertales debían poseer un **lenguaje oral eficiente**.

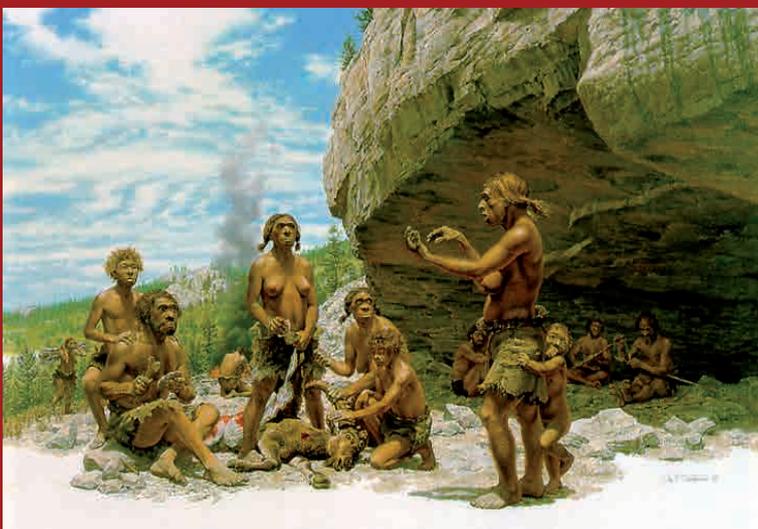
Esta especie protagonizó un **cambio cultural crucial** con respecto al resto de nuestros antepasados ya que comienzan a enterrar a sus muertos. Se trataría de prácticas de enterramiento sencillas. Esto es un indicio de una forma de conciencia espiritual, ya que el entierro de un fallecido implica que experimentaban sentimientos como la tristeza, que trataban a sus muertos con respeto y que, quizá, creían en el más allá.



ÚLTIMOS DESCUBRIMIENTOS

Tradicionalmente se ha supuesto que el Hombre de Neandertal habitaba Europa hasta hace unos 30000 años, cuando fue "sustituido" por nuestra especie actual, el Homo Sapiens, que provenía de África. Así en la escala evolutiva, los Neandertales serían el último eslabón conocido antes de aparecer nuestra especie.

Pero los últimos descubrimientos indican que realmente no fue totalmente extinguido ni sustituido por el Homo Sapiens, ¡sino que todos llevamos parte de él en nuestros genes!



En el año 2010 el paleogenetista Svante Pääbo, del Instituto Max Planck de Alemania, consiguió descodificar el genoma del Neandertal con la conclusión de que todos tenemos algo de esta especie y que nuestro robusto pariente era más listo y evolucionado de lo que se pensaba.

Esos genes demuestran que el ser humano moderno y el Neandertal tuvieron que mantener relaciones sexuales entre ellos y tener descendencia. Un mestizaje que muchos expertos habían descartado.

De todos modos, esta hipótesis es muy discutida, así que debemos esperar nuevos hallazgos que aporten más datos para esclarecer esta incógnita.

DESCUBRIMIENTO Y EXCAVACIONES

En el año 1991, el ecologista Juan Carlos Blanco encontró el **primer fósil**. Se trataba de una **mandíbula y maxila** perteneciente a un Neandertal adulto. Se analizaron estos restos en la Universidad de Murcia y a partir de entonces comenzaron las excavaciones arqueológicas con investigadores de todo el mundo. Actualmente, se realizan **Jornadas de Puertas Abiertas** para visitar in situ este yacimiento acompañado por los paleoantropólogos.

MÉTODO DE EXCAVACIÓN

La excavación arqueológica permite recoger la mayor cantidad de información de un yacimiento. Es una técnica destructiva que lleva consigo la desaparición de la **estratigrafía** y, por lo tanto, todos los datos que no queden registrados se habrán perdido para siempre. No se trata únicamente de desenterrar materiales, sino de documentarlos y así dejar constancia gráfica y escrita de todo lo descubierto, de forma que en laboratorio se pueda estudiar la relación de cada objeto con los demás.

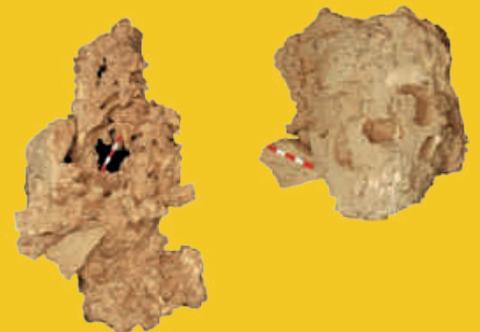


FÓSILES HUMANOS

Se han encontrado tres esqueletos en conexión anatómica (dos adultos y un niño) y más de trescientos fragmentos de huesos y dientes de Neandertal. Uno de los adultos, al que se ha llamado "Paloma", es el esqueleto Neandertal más completo en todo el litoral mediterráneo europeo y tiene la pelvis femenina Neandertal mejor conservada del mundo. El número mínimo de individuos documentados hasta 2019 es de 14.



Posición de un esqueleto adulto. Los ovals rojos indican cráneo arriba izquierda, caja torácica y brazos en medio, pelvis y piernas a la derecha.



Caja torácica y cráneo de Neandertal joven.

ANIMALES

Los restos de fauna recuperados en la Sima de las Palomas incluyen fragmentos de los siguientes **taxones**: leopardo, linco, gato montés, la enorme hiena de las cuevas, lobo, zorro, tejón, puercoespín, caballo silvestre, asno silvestre, un rinoceronte, uro, cabra hispánica, ciervo común, conejo, liebres, murciélago, erizo, tortuga, lagarto ocelado.



RESTOS DE POLEN FÓSIL



La **palinología** es la ciencia que estudia el polen. El análisis de polen fósil indica que existió una mayor vegetación con ambiente cálido y húmedo debido a más precipitaciones que en la actualidad. Se ha documentado la presencia de pino, fresno, olmo, enebro, palmito, ruda, tomillo y cornical entre otros.

INDUSTRIA LÍTICA

Son utensilios paleolíticos musterienses, piezas talladas principalmente en sílex y caliza pero también en cuarcita, cuarzo y cristal de roca. Lascas con y sin retoque y elementos como puntas, perforadores, raederas, denticulados y raspadores para la preparación de carne, madera y fibras. E incluso, el desgaste de sus dientes evidencia que también los utilizaron en diversas tareas. Algunos minerales como el cuarzo, la caliza y el cristal de roca se pueden encontrar fácilmente en el Cabezo Gordo, pero para aprovisionarse de sílex los Neandertales de la Sima de las Palomas tuvieron que desplazarse a más de 30 km. de distancia.



- Útil de punta musteriense, típica tecnología de los Neandertales (Paleolítico Medio).



IMPORTANCIA DE LA SIMA DE LAS PALOMAS



Entre los yacimientos paleolíticos de la Región de Murcia destaca la Sima de las Palomas del Cabezo Gordo por la presencia de fósiles de Neandertal.

El hallazgo de un esqueleto del Hombre de Neandertal en estado de conexión anatómica es siempre un **descubrimiento científico insólito** que tiene gran repercusión internacional. Para tener una idea de su gran importancia, remarcar que la última vez que fue excavado un esqueleto articulado de un Neandertal adulto fue hace más de 40 años en Francia ¡y en la Sima de las Palomas han aparecido tres! Considerándose el conjunto de restos de Homo Neanderthalensis más importante de todo el arco del Mediterráneo español.

En la actualidad, las excavaciones paleoantropológicas de la Sima de las Palomas están coordinadas por la Asociación Murciana para el Estudio de la Paleontología y el Cuaternario (**MUPANTQUAT**). Desde 1994 se realiza una Escuela de Campo anual dirigida por el **Prof. Emérito Dr. M.J. Walker** del Área de Antropología Física en la Facultad de Biología de la **Universidad de Murcia** y codirigido por los investigadores **María Haber** y **Mariano López**.

Fuente: Figuras y fotos por cortesía de la Asociación MUPANTQUAT.



Ilustración del cuerpo de Paloma, autor Juan Navarro, navarroiustracion.com



Esqueleto de Paloma.

ROCAS Y MINERALES

El Cabezo Gordo es uno de los **Lugares de Interés Geológico** (está catalogada como LIG) del Campo de Cartagena, aunque la intensa explotación de calizas para áridos de construcción y rocas ornamentales está modificando seriamente su fisonomía. El Cabezo Gordo forma parte de las Cordilleras Béticas y se originó durante el **Triásico**, hace unos 250 millones de años.

En aquella época el Campo de Cartagena estaba completamente **inundado** por las aguas del Mediterráneo. Geológicamente está formado por rocas sedimentarias como **calizas**, **dolomías** y rocas metamórficas como mármoles calizos, la cual es conocida como **piedra del Cabezo**.

Hace más de 2.000 años los romanos ya extrajeron mármol, para construir obras como el teatro romano de Carthago Nova.



Además, el Cabezo Gordo está lleno de cuevas, túneles y galerías. Algunas de ellas son naturales como la Sima de las Palomas, pero la gran mayoría fueron excavadas por los mineros hace más de 100 años en la búsqueda de minerales como el hierro, la **magnetita** y la **goethita**.



Durante la Guerra Civil estas cavidades fueron utilizadas como polvorines para almacenar el material bélico y como refugio de la población antes los bombardeos.

¡Incluso hay una galería de **más de 300 metros** que atraviesa la montaña de Norte a Sur! Tras el abandono de la minería se aprovechó la humedad de algunas galerías para el cultivo de champiñones, de ahí su nombre común, "Cueva del Champiñón".

En la **Cueva del Agua**, un túnel de entrada de algo menos de 200 metros, conduce a un lago de aguas subterráneas que se acumulan gracias a las filtraciones, y que alcanza una profundidad de 6 a 7 metros, dependiendo de la estación del año.

Esta cueva es utilizada como lugar de descanso por diferentes **murciélagos**, mamíferos inofensivos y protegidos por la ley por su condición de insectívoros, **¡por lo que debemos respetarlos!**

ROCAS

CALIZA



MÁRMOL



ESQUISTOS



MINERALES

MAGNETITA



SIDERITA



GOETHITA



CALCITA



DOLOMITA



Responde a estas preguntas mientras haces la ruta guiada por el Cabezo Gordo ¡Atento a las explicaciones!

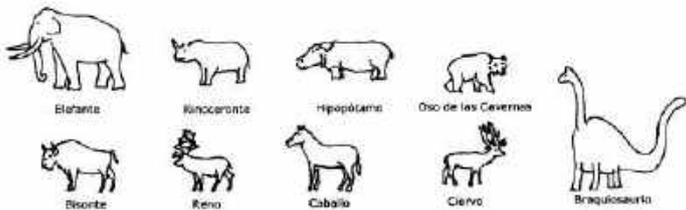
1-.El Cabezo Gordo por su gran interés biótico paisajístico, paleontológico y cultural, fue declarado en 1998:

- Parque Natural
- Reserva Natural
- Paisaje Protegido

3-. Muchas de las plantas y arbustos que vemos solamentese encuentran en el sur de la región de Murcia y en otro lugar del mundo:

- Las islas de Grecia
- El norte de África
- Noruega y Suecia

5-.Indica qué animales convivieron con el Hombre de Neandertal en la Región de Murcia y cuales no:



6-. Los cavernícolas que habitaron el cabezo Gordo que nombre reciben:

¿De qué continente era originario?

- Homo Sapiens Sapiens
- Homo Neanderthalensis
- África
- Europa
- Asia

7-. Este monte está lleno de cuevas ¿Quiénes las hicieron y para qué servían?

- Eran las casas de los cavernícolas.
- Fueron excavadas por los mineros para extraer minerales.
- Son los refugios excavados por los zorros.

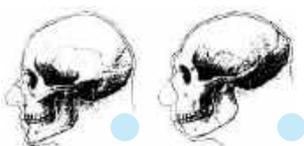
9-.La mandíbula que se encontró dentro de la Sima de las Palomas en el año 1991, ¿Cuántos años tiene?

- 50000 años
- 1 millón de años
- Más de 100 años

11-.Une con flechas los siguientes animales y sus características:

- Murciélago
- Lagarto ocelado
- Cernícalo
- Zorros

12-.¿Cuál de estos cráneos pertenece al hombre moderno y cuál al Hombre de Neandertal?



2-. La altitud máxima del Cabezo Gordo es:



- 312 metros
- 1.000 metros
- 8.848 metros

4-.Resuelve esta sopa de letras



- Neanderthal • Oso • Pantera • Sílex • Sima
- Elefante • Cueva Negra • Caralluma • Búho

8-. Hay una planta "iberoafricana" que soporta muy bien las altas temperaturas y que sus frutos opuestos tienen forma de cuernos:

- Uña de gato
- Chumberilla de Lobo o Caralluma
- Cornical o cornicabra
- Bolaga

10-. El grupo animal más representativo que hay en el Cabezo Gordo es el de:

- Las Aves: verdecillos, estorninos, verderones...
- Los Mamíferos: liebres, zorros, ratones...
- Los Reptiles: lagartos, culebras...
- Los Anfibios: ranas, sapos...

- El más grande europeo (mide casi 1 mt.)
- Hay 5 especies diferentes, 4 están protegidas.
- Están muy perseguidos por los cazadores
- Ave rapaz

13-.Busca estas hojas

Vuestra misión es encontrar tres formas de hojas diferentes. Y mucho cuidado...¡No arranquéis ni una!



VOCABULARIO



Aquí tienes unas cuantas palabras que pueden servirte de ayuda



Musteriense: El Musteriense es una cultura englobada dentro del Paleolítico Medio, en la que domina el Hombre de Neandertal, con unas fechas comprendidas entre 125000 y 30000 años a.C. aproximadamente. Son características las herramientas elaboradas con sílex y cuarcita mediante la técnica de talla Levallois como raederas, puntas y cuchillos.



Paleoantropología: Del griego *paleo*: antiguo; *anthropos*: ser humano y *logos*: conocimiento.

Es la rama que se ocupa del estudio de la evolución humana y sus antepasados fósiles, en otras palabras, de los homínidos antiguos. La paleoantropología busca analizar e interpretar los datos del pasado humano con el objetivo de explicar el surgimiento del hombre y sus sucesivos cambios que se produjeron a través del tiempo.



Piedra Caliza: Es una roca porosa compuesta mayoritariamente por carbonato de calcio, generalmente calcita. Se reconoce fácilmente al ser menos dura que el cobre (su dureza en la Escala de Mohs es de 3) y reacciona con efervescencia en presencia de ácidos como el clorhídrico. El agua de lluvia que se filtra en las cuevas formadas por piedra caliza da lugar a las estalactitas y estalagmitas. Toda estalactita comienza a crearse con una simple gota de agua mineralizada. Cuando la gota cae, deja detrás de ella un fino reguero de calcita.



Sedimento: La sedimentación es el proceso por el cual el material sólido (tierra, rocas, plantas), erosionado por el agua, viento o hielo es transportado por una corriente de agua y queda depositado en el fondo de un río, embalse, canal artificial, etc.



Sima: Es una cavidad que se abre al exterior mediante un pozo o conducto vertical. Se origina por un proceso erosivo kárstico en la roca calcárea (caliza) o por el derrumbe del techo de una cavidad por el que el agua se filtra a niveles inferiores.



Uro: Era un animal enorme y peligrosísimo, parecido al toro. El uro habitaba en bosques y llanuras, preferentemente abundantes en agua y arbustos. La altura del macho era de 1,60 a 1,80 metros, pero se tienen registros fósiles de ejemplares de hasta los 2 metros. El rasgo más llamativo de los machos eran sus prominentes cuernos doblados hacia arriba, con las puntas negras. Eran herbívoros.



Yacimiento Arqueológico:

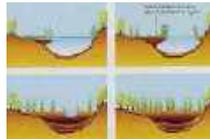
Es un lugar donde se concentran un gran número de materiales de interés para su estudio, como restos arqueológicos, paleontológicos, geológicos, etc.



Arqueología: Del griego *archaios* (viejo o antiguo) y *logos* (ciencia o estudio) es una ciencia social que estudia a los seres humanos y sociedades a través de su cultura material, es decir, los restos que dejaron.



Colmatar: Rellenar una depresión (agujero, cueva) del terreno mediante la sedimentación de los materiales transportados por el agua.



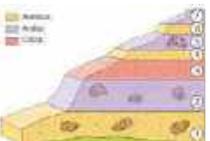
Egagrópolis: Son los restos no digeridos de los alimentos que han ingerido las aves. Son muy útiles para saber el tipo de alimentación que éstas tienen.



Endémica: Una planta endémica es aquella especie vegetal típica de una zona geográfica muy concreta, ya que fuera de esta ubicación no se encuentra en otra parte.



Estratigrafía: Es la disposición en diferentes niveles o capas horizontales de las rocas sedimentarias de un terreno. En el caso de la Sima de las Palomas, los estratos arqueológicos son los diferentes niveles de sedimentos acumulados. Así los estratos inferiores son los más antiguos y a medida que vamos subiendo en altura serán más recientes.



Fósil: Son los restos de organismos o huellas de actividad de organismos que vivieron en épocas pasadas, y pueden haber sufrido transformaciones. Los fósiles más conocidos son los restos de esqueletos, conchas y caparazones de animales. Por lo general sólo muestran las partes duras del animal o planta, el tronco de un árbol, el caparazón de un caracol o los huesos de un dinosaurio o un pez.



Homínidos: Son todos los seres humanos y todos los antepasados de nuestra línea evolutiva, es decir, todas las especies que caminaron de forma erguida y fueron capaces de fabricar utensilios. El hombre es un homínido ya que desciende del Homo Sapiens.



Los homínidos son una familia de mamíferos primates del suborden de los antropoideos.

Más Actividades en El Cabezo Gordo

EL AYUNTAMIENTO DE TORRE PACHECO OFRECE MÚLTIPLES ACTIVIDADES

Rutas por el Cabezo Gordo. Visitas Guiadas donde se da a conocer la flora y fauna y demás características de este Paisaje Protegido. Se accede a diferentes cavidades, siendo de especial interés la Cueva del Agua; antigua mina explotada a finales del siglo XIX principios del XX. En su interior se encuentra un lago de agua dulce y además es hábitat de 5 especies diferentes de murciélagos.

Jornadas de Puertas Abiertas a la Sima de las Palomas. Se realizan dos veces al año, en invierno y en verano. Al tratarse de un yacimiento arqueológico en estudio, únicamente es posible conocerlo en dichas ocasiones. El recorrido comienza visitando la Sima de las Palomas con explicaciones de los arqueólogos, seguidamente se accede a la Cueva del Pie del Gigante con una teatralización Neandertal y finaliza con una visita guiada a la Cueva del Agua.

Perseidas desde El Cabezo Gordo. Durante los días 11 y 12 de agosto se puede contemplar la lluvia de meteoros o lágrimas de San Lorenzo, con explicaciones y observaciones a través de telescopios de varios objetos del sistema solar.

Jornada de Limpieza del Cabezo Gordo. Esta Jornada de Información, Sensibilización y Limpieza se realiza en el mes de noviembre con el objetivo de concienciar a la población sobre los valores bióticos, paisajísticos, paleontológicos y culturales del este espacio protegido. Con esta actividad se pretende fomentar la recogida selectiva y el reciclado de los residuos, la participación, el asociacionismo y el voluntariado ambiental.

Concierto en el Cabezo Gordo, "De Simphoniae Stellarum". El concierto se realiza una noche de verano en la explanada del Cabezo Gordo, frente a la Cueva Pie del Gigante, en un auditorio improvisado al aire libre. A cargo de la "Agrupación Musical Nuestra Sra. del Pasico", su objetivo es fusionar la música con un entorno único.

Romerías. Se celebran dos romerías en torno al Cabezo Gordo; La llamada "Romería Rociera a la Sima de Las Palomas", que parte desde la iglesia de Dolores de Pacheco un domingo del mes de abril, además de las Cruces de Mayo de San Cayetano.

ITINERARIO JORNADA DE PUERTAS ABIERTAS SIMA DE LAS PALOMAS

- 1- PARKING
- 2- PUNTO DE INFORMACIÓN (RECOGIDA DE PEGATINA)
- 3- YACIMIENTO SIMA DE LAS PALOMAS
- 4- CUEVA PIE DEL GIGANTE (CUENTA CUENTOS NEANDERTAL)
- 5- CUEVA DEL AGUA



BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTE CUADERNO:

- Conesa Álvarez, Antonio. Hiervas y Flores de La Manga, Mar Menor, Cabo de Palos y Montes Litorales de la Unión (I). 2008.
- Blanco Gago, Juan Carlos. Guía Didáctica del Cabezo Gordo. Cuaderno Crea 5. Centro de Recursos de Educación Ambiental. 2002.
- León Ortega, Mario. Dispersión del Búho Real (Bubo bubo) en el sureste de la Región de Murcia. Distribución, ocupación territorial, parámetros reproductores, dieta y mortalidad. XIX Congreso Nacional de Ornitología. SEO/Birdlife. Santander.2008.
- MUPANTQUAT: Escuela de Campo de Prehistoria y paleontología del Cuaternario de la Región de Murcia. 2019.
- Material didáctico de la Exposición: Europeos Arcaicos y Neandertales. Programa "Cultura 2000" de la Comisión europea, Dirección General de Educación y Cultura.

REALIZACIÓN: María José Martínez Martínez.
REVISIÓN: Cristina Aranda García e Irene Pedreño Pérez. (2022)
DIBUJOS: Baba Mendes. C.E.I.P. Stella Maris (Cartagena).
DIBUJO PORTADA: Marta Bernal Castaño, Colegio San Antonio (Torre Pacheco).
DEPÓSITO LEGAL: MU.128-2011
ISBN: 978-84-694-1755-3



INFORMACIÓN Y RESERVA DE VISITAS
Tel. 968 57 99 37 · www.torrepacheco.es
@TurismoTPacheco



AYUNTAMIENTO DE
TORRE PACHECO



torre pacheco
"descúbrelo"



Visita nuestra web



Descarga de folletos



Oficina de Turismo virtual



Visita nuestro canal de Youtube