

## EL COMPLEJO DE LOS YACIMIENTOS DE ATAPUERCA

### 3.1. Cómo localizar los yacimientos de la Sierra de Atapuerca.

Como muy bien sabrás ya los yacimientos de la Sierra de Atapuerca se localizan en la provincia de Burgos, a escasos 15 km. de la capital, entre las localidades de Ibeas de Juarros (al sur) y Atapuerca (al norte).

Lo más llamativo es que en muy poco espacio se localizan varios yacimientos con restos fósiles cuya antigüedad abarca más de un millón de años.

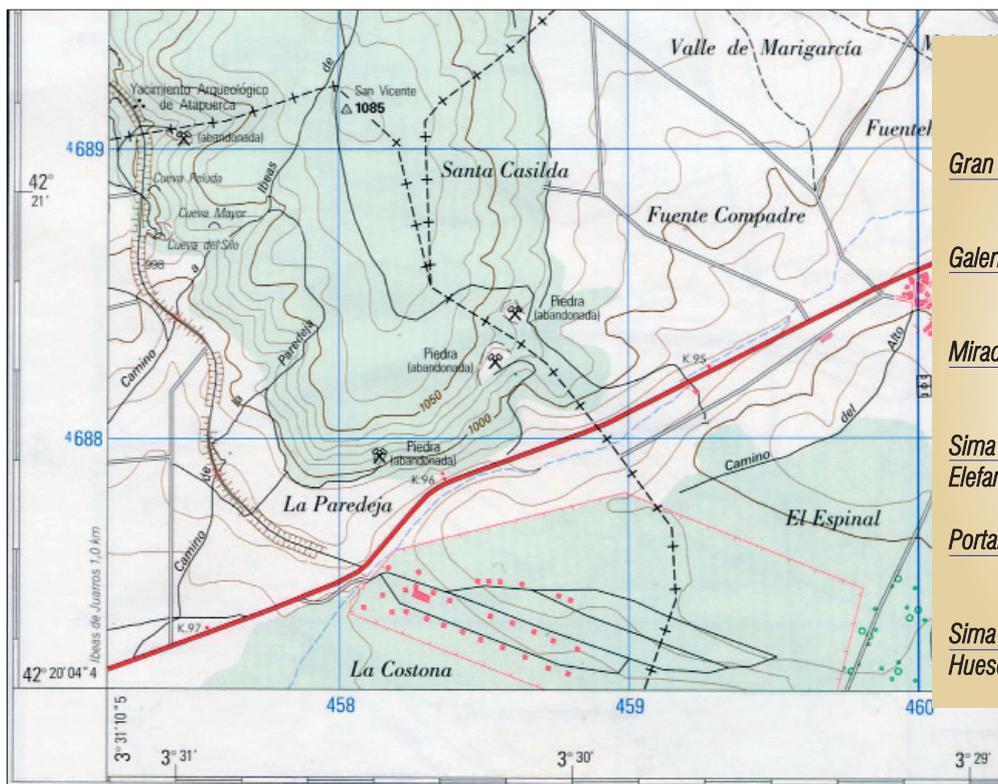
Para ubicar su emplazamiento concreto te proponemos combinar dos estrategias de trabajo asociadas a dos recursos fundamentales:

- ✓ la cartografía
- ✓ la fotografía aérea.



#### 3.1. Buscando los yacimientos.

Toma tierra localizando los distintos yacimientos en un mapa de la zona a partir de las coordenadas que se indican al margen del mismo. Así podrás descubrir cuál de ellos no aparece en el póster.



#### YACIMIENTOS coordenadas

Gran Dolina	42° 21' 11'' N 3° 31' 07'' O
Galería	42° 21' 07'' N 3° 31' 05'' O
Mirador	42° 20' 58'' N 3° 30' 10'' O
Sima del Elefante	42° 20' 55'' N 3° 31' 05'' O
Portalón	42° 21' 51'' N 3° 30' 58'' O
Sima de los Huesos	42° 21' 11'' N 3° 30' 58'' O



Ahora que ya conoces dónde se localizan en el plano cada yacimiento, vamos a "ver" cómo son en la realidad los mismos. Para eso te invitamos a actuar como lo haría un científico.



### 3.1. Buscando los yacimientos: Sobrevolando los yacimientos.

Toma las dos fotografías aéreas que se incluyen en la carpeta y hazte con un "estereoscopio" (aparato binocular que permite ver en relieve las imágenes planas que proporcionan ciertas fotografías). Sigue las instrucciones que te indique tu profesor respecto al manejo de este aparato y una vez domines la técnica haz lo siguiente:

- Busca en la fotografía los yacimientos previamente localizados en el plano.
- Identifica las evidencias físicas (del terreno) asociadas a cada yacimiento.
- Comprueba y completa las mismas visualizando las fotografías y la información de cada yacimiento que aparecen en el póster sobre Atapuerca.



Después de este recorrido "a vista de pájaro" sobre la Sierra de Atapuerca, veamos si estás en disposición de reconocer cada yacimiento. Asocia mediante flechas cada una de las frases siguientes al yacimiento que corresponda.

#### **Gran Dolina**

Con una antigüedad en torno a 1.200.000 años se localiza en uno de los extremos de la Trinchera del ferrocarril.

#### **Galería**

De muy complejo acceso, no es visible desde el exterior, accediéndose por Cueva Mayor. Atesora un grupo de más de treinta *Homo heidelbergensis*.

#### **Mirador**

Una sima de más de 11 niveles en uno de los cuales han aparecido los restos de *Homo antecessor*.

#### **Sima del Elefante**

Así se denomina a la zona de acceso de la conocida como Cueva Mayor, con un importante yacimiento de la Edad del Bronce.

#### **Sima de los huesos**

El más alejado del grupo de yacimientos abiertos actualmente, se orienta hacia la Sierra de la Demanda.

#### **Portalón**

Muy próximo a Gran Dolina cuenta con la firma fósil de las zarpas de un Oso y un potente sustrato de murcielaguina.





👆 Una vez realizados estos pasos y con la ayuda que presta la leyenda del mapa de la página anterior no tendrás dificultad alguna para realizar una descripción detallada y ordenada del complejo arqueo-paleontológico de Atapuerca, teniendo en cuenta que con ella deberás transmitir una "imagen" del mismo a una persona que no haya estado nunca en ellos.

🔍 Si lo deseas, investiga buceando en la información del póster o en otra fuente y amplía la que te hemos proporcionado en esta actividad.



### 3.2. Métodos de excavación

Siempre nos hemos preguntado por nuestros antepasados, por el origen de nuestras familias, su procedencia, etc.; siempre que ha sido posible hemos ido a visitar a nuestros abuelos, tíos, padres, para ver cómo viven, qué es lo que hacen, cómo son y cómo cambian sus rasgos físicos en comparación con los nuestros.

Sin embargo, si queremos conocer nuestro origen evolutivo no podemos visitar a nuestros antepasados porque hace miles e incluso millones de años que ya no existen. Los lugares geográficos, el paisaje, los animales y el clima también han sufrido numerosos cambios y por ello debemos utilizar otras técnicas si queremos conocer nuestros orígenes. Una de ellas es estudiar los huesos fósiles de los animales y los humanos que han quedado enterrados durante mucho tiempo, las marcas o huellas de sus actividades (como las marcas de dientes en los huesos o las herramientas fabricadas por el hombre), el polen fósil de las plantas de esos tiempos, etc. También se puede analizar la composición y características de las rocas y los sedimentos.

Para ello, es necesario recuperar esos fósiles extrayéndolos del yacimiento mediante su excavación con método arqueológico, ordenarlos y almacenarlos para su estudio posterior, así como extraer muestras de rocas y bien analizarlas en el mismo yacimiento o bien llevarlas al laboratorio para un estudio más detallado.

Para no perder información debemos realizar una excavación muy rigurosa, pero antes, es posible llevar a cabo unos trabajos de campo previos, que nos ayuden a tomar decisiones sobre el yacimiento. Antes de realizar cualquier excavación a gran escala (de mucha extensión), te gustaría conocer la riqueza del yacimiento (saber si vas a encontrar muchos fósiles) y el espesor de los sedimentos. ¿Cómo lo harías?. Aquí tienes algunas técnicas realizadas en los yacimientos de la sierra de Atapuerca antes de proceder a una excavación a gran escala. Léelos atentamente y realiza las actividades que se te proponen a continuación.

