



RUTA: PEÑAS GORDAS.

Distancia: 6.2 km

Tipo de recorrido: circular

Dificultad: moderada-difícil

Lugar de salida/llegada: Centro de Visitantes/Centro de Visitantes.

Duración: 2 h. 30 min.

Objetivos:

Conocer la geología de la zona, sus afloramientos rocosos.

Usos y aprovechamientos de la zona.

Ver como se adapta la vegetación al suelo y la altitud.

Ideas clave: el ser humano y el impacto de sus actividades en el paisaje, el uso de los recursos naturales para beneficio humano (agua y embalse, piedra y construcción piedra en seco, aire y aerogeneradores) características de la vegetación en función del tipo de suelo y altitud, geología de la zona: las Peñas Gordas, puntos geodésicos.

Desarrollo de la ruta.

Bienvenida. La recepción de los participantes se realizará en Centro de Visitantes del Embalse del Ebro en Corconte; allí el monitor realizará una pequeña presentación de lo que va a consistir la ruta en cuestión, el objetivo del mismo y el número de paradas que están preestablecidas para hacer. Se comentará que las paradas pueden variar en función de los intereses de los participantes y de las eventualidades de interés ambiental que puedan ir apareciendo.

Las paradas son:

- 1- PR. Usos y aprovechamientos de la zona.
- 2- Embalse del Ebro.
- 3- Cruce de caminos. Piedra en seco.
- 4- Vegetación adaptada al suelo y la altitud.



- 5- Afloramientos rocosos. Vértice geodésico.
- 6- Horizontes. Aprovechamientos energéticos.
- 7- Peñas gordas.

PARADA 1: PR Usos y aprovechamientos de la zona.

La entrada al sendero que marca el PR deja bien claro uno de los aprovechamientos que más se utiliza en sobre los terrenos que se van a pisar; se les invita a los participantes que aporten ideas a esta pregunta ¿Para qué sirve esta puerta en el campo? Se trata de cancelas para el ganado, por lo que el principal aprovechamiento de la zona será ganadero fundamentalmente.

El PR que viene marcado corresponde al PR-S-78 del sendero del Embalse del Ebro, del ramal norte; que empieza en Orzales y termina en Corconte. En este caso realizaremos un tramo muy corto del final del PR. Esta ruta es circular y muy fácil para poder hacer con la familia.

Observamos cómo el paisaje está claramente modelado por la mano del hombre; les lanzaremos una pregunta a los participantes ¿Cuál es la actuación que ha sido más determinante sobre el paisaje?

PARADA 2 Embalse del Ebro.

Se trata del embalse del Ebro que se construyó en los años 20. Apareció en las cabezas de algunos ingenieros de principios del siglo XX, como solución a los problemas de sequías que a menudo se planteaban en los regadíos riojanos y aragoneses.

Aunque hubo algunas protestas de los habitantes de estos pueblos, el régimen franquista supo acallarlas con bastante disimulo y en el año 1952 Franco inauguraba oficialmente el Embalse del Ebro, uno de los más grandes de España.

El Embalse dejó totalmente bajo las aguas a cuatro pueblos: Medianedo, La Magdalena, Quintanilla y Quintanilla de Bustamante y afectó en mayor o menor medida a otros muchos como Las Rozas, Renedo, Llano, Orzales, Quintanamán, La Población y Arija, (este último en la provincia de Burgos).



Hoy en día las gentes más mayores de este lugar siguen hablando con tristeza del Embalse, aunque a vista de hoy, a nosotros nos parezca un paraje precioso, que la verdad es que lo es. Además, también hay que considerar otros impactos positivos que conlleva el embalse:

Todo el entorno del pantano está declarado como Zona de especial protección para las aves (ZEPA) y como Lugar de Importancia Comunitaria (LIC). El paraje nos deja estampas muy bonitas y es recomendable darse un paseo por sus orillas arenosas que a menudo nos recuerdan más al mar que a un Embalse.

Parte del encanto de estos paisajes son las maneras que tenían la gente de utilizar elementos naturales para marcar caminos, hacer divisiones en terrenos e incluso construir refugios. Lanzaremos una pregunta: ¿Qué elementos utilizaron la gente de antaño para este fin?

PARADA 3 Cruce de caminos. Piedra en seco.

Llegamos a un cruce de caminos por donde hacia la izquierda seguimos el PR S 78 hasta Orzales, y además es parte del recorrido de vuelta de la ruta que se está realizando y también de la ruta de Aguas, flores y animales que está incluida dentro de las rutas que se realizan desde este Centro de Visitantes. Los elementos naturales que se pueden utilizar para las construcciones, marcar caminos y delimitar fincas son las piedras de la zona; es por ello que se podrá observar los muros construidos con la técnica de piedra en seco (enlazaremos para introducir que dentro de la Red de Centros de Visitantes hay un centro dedicado a las técnicas de construcción de la piedra en seco). La piedra en seco engloba varias técnicas de construcción cuyo denominador común es la no utilización de argamasas de unión entre piedras. Existen varias técnicas como la de cuña trabada, o la de dos sobre una, una sobre dos, etc. La más común por la zona es la de dos sobre una, una sobre dos y en menor medida la de cuña trabada. Por lo general muchos de los lindes de prados de pastoreo de mayor altura están construidos con esta última técnica.

El paisaje que se observa a nuestro alrededor abundan los prados de tapetes con hierba de hoja baja, pero dependiendo de dónde se mire va cambiando. Lanzaremos esta pregunta ¿Qué pensáis que puede influir en el cambio de vegetación?



PARADA 4. Vegetación adaptada al suelo y la altitud.

La vegetación de forma natural sin la influencia de la mano del hombre se localiza en función de las condiciones que mejor le vengán; y una de ellas es el suelo. Puede ser que los suelos sean ácidos o básicos, cuyo origen viene marcado por las características minerales de la roca madre, u horizonte C. En este caso la geología de la zona son areniscas, calizas y conglomerados; aportando a los suelos un carácter ácido en el caso de suelos formados de la meteorización de areniscas y básicos en el caso de calizas y conglomerados. Se puede observar líneas marcadas de cambio de vegetación que se intuye que el hombre no ha tenido influencia. Otro factor para que la vegetación se establezca en determinadas zonas es la altitud; en este caso se ve claramente como la flora de mayor porte va perdiendo presencia en pro de la de menor porte según vamos ascendiendo en altura. La influencia de la altitud es importante, pero en este caso el desarrollo edáfico de la zona demuestra que no hay un horizonte A desarrollo que permita que se establezca vegetación con una mayor estructura radicular.

La geología de la zona está a flor de suelo, es por ello que se ven abundantes afloramientos. ¿Qué tipo de rocas son las que pueden observarse?

PARADA 5. Afloramientos rocosos. Vértice geodésico.

Se trata de afloramientos de roca arenisca. Lo que se ve son las partes duras de estas rocas areniscas que han resistido a la meteorización por agentes externos como el viento y la lluvia. Las rocas areniscas Las **areniscas** son rocas sedimentarias detríticas formadas en ambientes marinos, fluviales o de origen eólico. Con textura clástica y de grano normalmente fino, de un diámetro inferior a los 2 milímetros, formados por fragmentos de roca o minerales, básicamente cuarzo, calcita, micas o feldspatos, que pueden estar acompañados por otros, como la magnetita. El cemento puede ser calcáreo, silíceo, de óxido de hierro, arcilloso o dolomítico. Su color es variable y puede contener fósiles.

Veremos un vértice geodésico sobre una de las rocas. Es un punto señalado que indica una posición geográfica exacta conformando una red de triangulación con otros vértices geodésicos. En España hay unos 11 000 vértices que suelen estar formados por un pilar de 120 centímetros de altura y 30 de diámetro sustentado en una base cúbica de hormigón, todo ello pintado de blanco. Normalmente están en sitios



altos y despejados desde los que se pueden divisar otros puntos similares, por lo que suelen estar en parajes que poseen buenas vistas panorámicas. Desde 1975 están protegidos por la Ley sobre Señales Geodésicas y Geofísicas.

Desde la cumbre se ve una amplia panorámica de la comarca de Campoo de Yuso. Además se puede observar las cumbres más altas del horizonte ¿Qué toponimia conocen del horizonte visible? Es una pregunta que podemos realizar para dar pie a la siguiente parada.

PARADA 6. Horizontes. Aprovechamientos energéticos.

Se puede observar que las cuotas altas y accesibles se utilizan como ubicaciones perfectas para el aprovechamiento energético. Se trata de parques eólicos, con aerogeneradores para producir energía eléctrica renovable. Se trata de molinos de dos parques eólicos el de La Costana y Campo Alto del municipio de Campoo de Yuso. El Parque de La Costana tiene 15,2 MW de potencia eléctrica. Por su parte, el Parque de Campo Alto contempla 32 aerogeneradores de 800 kW de potencia unitaria, con torres de 50 metros de altura, un transformador en cada torre, salida de energía a 20 kV en conducción subterránea hasta la subestación, y línea.

Llegamos a nuestra última parada por lo que el final del trayecto nos vamos a encontrar unos afloramientos que custodian una valsa de agua ¿Cuál pensáis que el origen de este agua?

PARADA 7. Peñas gordas.

Se trata de farallones de areniscas que vigilan una pequeña laguna de aguas poco profundas. El origen de esta agua probablemente sea por el estancamiento de aguas de lluvia, ya que al estar a la sombra de estos afloramientos rocosos se evita su evaporación y por lo tanto que se des sequen.

La toponimia de la zona de "piedras gordas" hace referencia a que parecen bolos sobre un tapete, por lo que esta acepción parece acertada a lo que el paisaje nos muestra.



Al ser aguas estancadas y poco profundas parece un buen lugar para anfibios, de hecho depende de la época se podrán encontrar desoves de ranas o ranas en las orillas.

DESPEDIDA.

Se despedirá a los participantes educadamente agradeciendo su participación e invitándoles a poder realizar más rutas que se ofertan todos los sábados en cada uno de los 5 Centros de la Red de Centros de Visitantes. Les facilitaremos el contacto y las redes sociales para que nos puedan seguir y estar informados sobre cualquier evento, no solo las rutas.