

VALLE DE VIDRIALES

INFORMACIÓN DEL
ITINERARIO Y ACTIVIDADES.



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA



LEÓN FELIPE
BENAVENTE

ÍNDICE

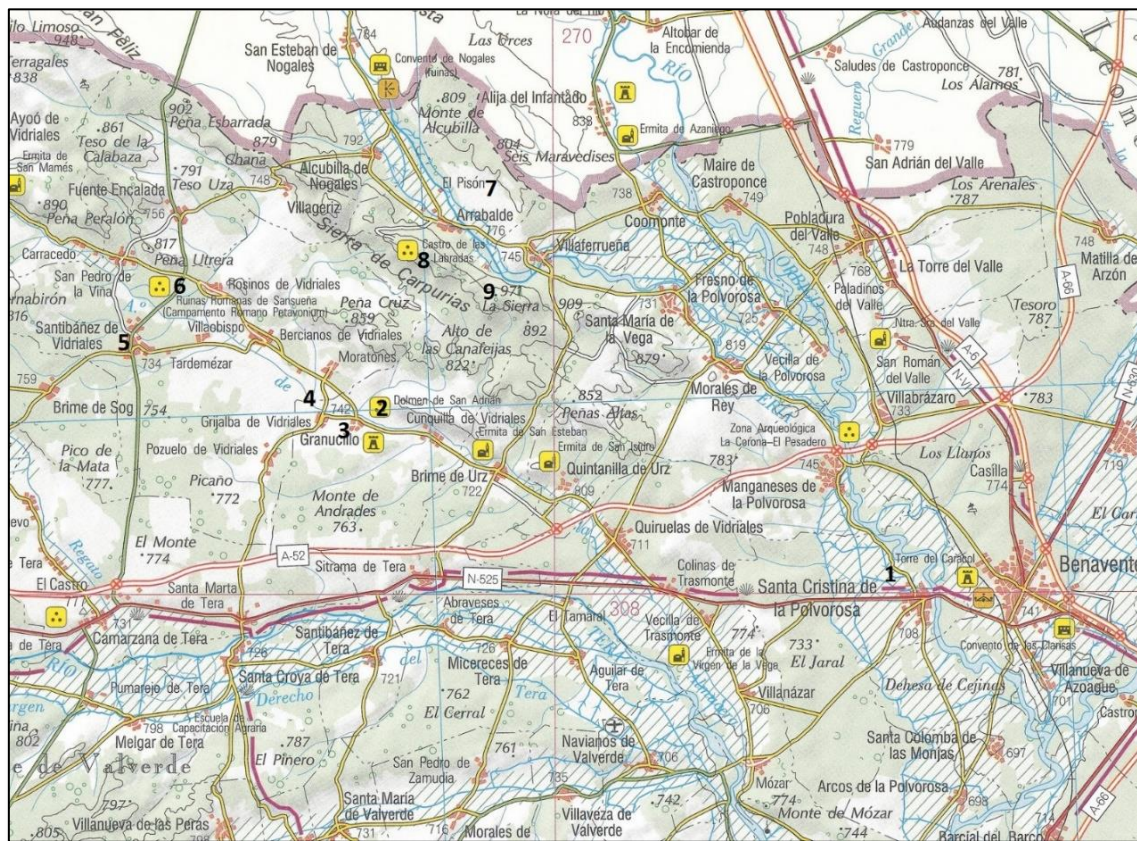
INTRODUCCIÓN	2
Primera parada: SANTA CRISTINA DE LA POLVOROSA	3
— Secuoya centenaria.	
Segunda parada: GRANUCILLO DE VIDRIALES	5
— Domen de San Adrián y ermita de San Adrián	
Tercera parada: GRANUCILLO DE VIDRIALES	8
— Castillo medieval palaciego.	
Cuarta parada: GRANUCILLO DE VIDRIALES	11
— Dolmen Las Peñezuelas	
Quinta parada: SANTIBÁÑEZ DE VIDRIALES	13
— Secuoyas centenarias en la propiedad del Sr. Romero.	
Sexta parada: ROSINOS DE VIDRIALES	15
— Campamento romano Petavonium.	
Séptima parada: ARRABALDE	19
— Dolmen Casetón de los Moros.	
Octava parada: ARRABALDE	21
— Castro de las Labradas.	
Novena parada: VILLAFERRUEÑA – VILLAGERIZ	27
— Parque eólico de Las Labradas	
PARTICIPANTES EN ESTE PROYECTO INTERDISCIPLINAR	31

INTRODUCCIÓN

Este trabajo quiere poner en valor el rico patrimonio histórico, biológico, geológico y humano que nos ofrece la comarca del valle de Vidriales, en la provincia de Zamora.

Para realizarlo, un grupo de profesores del IES León Felipe, de Benavente, de distintas asignaturas, se ha coordinado para hacer un recorrido por la comarca, señalando una serie de puntos de interés donde se puedan apreciar dichos valores y que nuestro alumnado pueda tener conocimiento de estos. Este documento muestra la información básica necesaria para realizar una salida didáctica que permita conocer los aspectos fundamentales desde un punto de vista interdisciplinar.

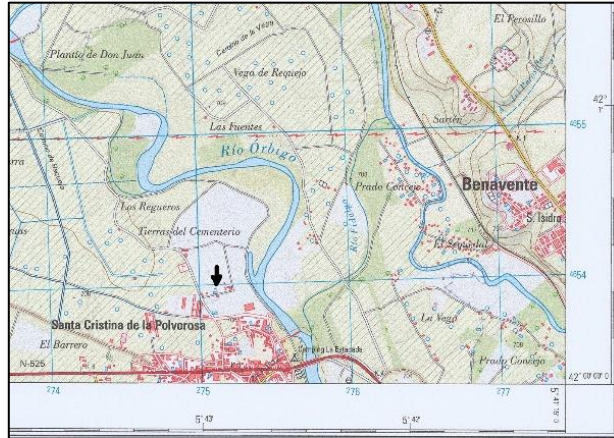
A continuación, se muestra el recorrido general, con las paradas que posteriormente se individualizarán. Son unos 60 km totales, que se pueden realizar en un solo día, y que están muy bien señalizados y de fácil acceso.



Itinerario con paradas (del 1 al 9)

PRIMERA PARADA: SANTA CRISTINA DE LA POLVOROSA.

COORDENADAS GEOGRÁFICAS 42° 00' 19" N 05° 42' 54" W 739 metros



1 lado de la cuadrícula = 1 km en la realidad

PUNTO DE INTERÉS: SECUOYA CENTENARIA.



Secuoya gigante



Cono de Secuoya



Acículas



Al lado cupresácea

ACCESO: desvío carretera Manganeses de la Polvorosa, en el vivero municipal, muy cerca del pueblo y son visibles desde toda la comarca.

INFORMACIÓN DEL PUNTO DE INTERÉS

Nombre científico: Sequoiadendron giganteum L. Secuoya gigante.

Orden: Coniferales. Familia: Taxodacidae.

Año de plantación 1928. Altura de 36 metros y diámetro del tronco 5,37 metros.

La de mayor edad 3200 años y 105 metros de altura y proviene de California. Es el vegetal de mayor volumen conocido.

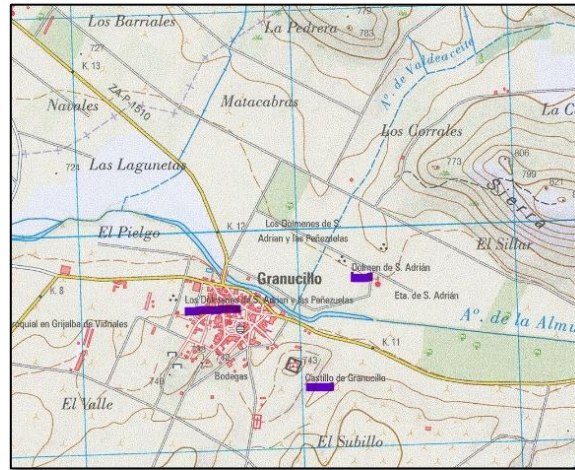
Producen 10.000 conos y unas 200.000 semillas. Tardan 2 años en madurar. Más adelante veremos otra secuoya, la especie roja, de conos más pequeños. Será en Santibáñez Vidriales.

ACTIVIDADES:

- 1º.- Observar el tipo de hoja, cono, tallo y tamaño del ejemplar.
- 2º.- Calcular la altura de esta conífera por métodos matemáticos.
- 3º.- Medir el perímetro del árbol en la base y el volumen de madera del tronco.

SEGUNDA PARADA: GRANUCILLO DE VIDRIALES.

COORDENADAS GEOGRÁFICAS 42° 03' 14" N 5° 55' 10" W 733 metros



1 lado de la cuadrícula = 1 km en la realidad

PUNTO DE INTERÉS: DOLMEN SAN ADRIÁN y ERMITA DE SAN ADRIÁN



Acceso al camino del dolmen



Dolmen



Ermita



Ortostatos

ACCESO: próximo a la ermita cercana al pueblo.

INFORMACIÓN DEL PUNTO DE INTERÉS:

Se localiza en la vega del arroyo Almucera, aprovechando una pequeña elevación del terreno. Consta de ocho losas y tres fosas de cimentación.

El ajuar que se encontró en este dolmen está compuesto por una cuenta de collar y varias discoides de pizarra, una punta de flecha y un conjunto de micolitos geométricos, un prisma de cuarzo y fragmentos de cerámicas de la Edad de Bronce. Para restaurarlo se colocaron los ortostatos manteniendo sus posiciones originales y cubriendo los huecos con nuevas piezas, hasta completar el perímetro de una cámara circular. La estructura megalítica quedó cubierta por un túmulo circular de tierra y piedras reforzado en su base por un anillo de piedras de mediano tamaño.

La ermita, por su parte, se data a finales del período románico, estilo muy importante en Zamora y a lo largo de la vía de la Plata (como vía de peregrinación). Fue construida en el s. XIII y conserva atributos típicos del estilo, así como grabados en los sillares.

BIOLOGÍA REPRESENTATIVA

Además de los dos olivos que se pueden apreciar al lado de la iglesia y de la única encina cercana al dolmen, se pueden observar la hierba doncella o Vinca mayor L.



Hierba doncella



Encina

ACTIVIDADES:

1º.- ¿Cómo crees que se colocaron esos megalitos hace más de 5000 años, si por entonces no había grúas ni tecnología punta? ¿Qué conocimientos podrían tener los hombres de aquella época?

2º.- ¿Cuánto crees que puede pesar un megalito? ¿Podrías decirme cuántos ejemplos conoces?

3º.- Calcula la distancia, usando el mapa topográfico, entre el dolmen y el castillo.

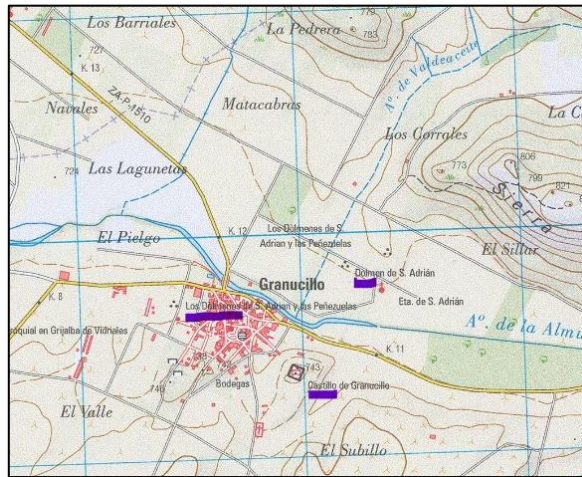
4º. - Utilizando brújulas, dilucidar la orientación tanto del dolmen como de la iglesia. (aprovechar para explicar la importancia de los astros en las tradiciones de ambas culturas).

5º.- Por qué crees que hay plantados dos olivos en la zona de la ermita.

6º.- Encontrar el geocache <https://www.geocaching.com/geocache/GC1ZJ8E>

TERCERA PARADA: GRANUCILLO DE VIDRIALES.

COORDENADAS GEOGRÁFICAS 42° 02' 57'' N 5° 55' 30'' W 740 metros.



1 lado de la cuadrícula = 1 km en la realidad

PUNTO DE INTERÉS: CASTILLO MEDIEVAL PALACIEGO. HOY PRIVADO.



Castillo de Granucillo



ACCESO: se aprecia desde la carretera, entrando en el pueblo, a nuestra izquierda.

INFORMACIÓN DEL PUNTO DE INTERÉS: CASTILLO DE GRANUCILLO

Se localiza sobre un cerro testigo, junto al río Almucera, a 650 m de altitud y es del siglo XIV. Pasó a ser de los condes de Benavente (familia Pimentel), en el siglo XV. BIC 1949.

Es de planta cuadrada, con murallas de mampostería, almenas y arco de medio punto en la entrada norte. Se conserva el arranque de la torre del homenaje en estado ruinoso. Uso últimos años agrícola ganadero, para recoger animales.

BIOLOGÍA REPRESENTATIVA

La zona ha sido modificada por acción del hombre en tierras de cultivo de cereal de secano y viñedo y en los últimos años se puede apreciar la presencia de una explotación de frutales, una zona con placas fotovoltaicas. Próximo al castillo hay dos viejas bodegas abandonadas. Se identifican especies propias en bordes de caminos como el Foeniculum vulgare L. o hinojo, que huele a anís, Isatis tictoria L. y un ciruelo Prunus domestica L. polinizado por una trabajadora abeja, Apis mellifera L.



Hinojo



Isatis tictoria



Polinización

ACTIVIDADES:

1º.- Apreciar un cerro testigo y por qué se construyó en él el castillo. Comparar la ubicación con la que tiene la villa de Benavente y sacar analogías (elevación del terreno y la geografía como factor interviniente en la Historia). Localizar más posibles sistemas defensivos de la fortaleza.

2º.- Calcular el perímetro del castillo. ¿Eran cómodos los castillos? ¿Tienen todos los castillos torre del homenaje?

3º.- ¿Qué es un BIC?

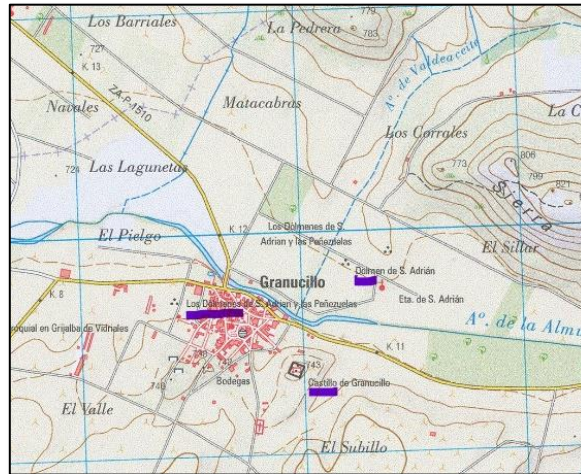
4º.- Realizar el análisis químico del suelo.

5º.- Busca una flor del entorno e identifica los sépalos, pétalos, estambres y pistilo, con el número de cada uno de ellos. Realiza una foto lo más detallada de la misma y compara con la de tu compañero.

6º.- Encontrar el geocache <https://www.geocaching.com/geocache/GC76KTR>

CUARTA PARADA: GRANUCILLO DE VIDRIALES.

COORDENADAS GEOGRÁFICAS 42° 03' 04'' N 5° 55' 46'' W 733 metros



1 lado de la cuadrícula = 1 km en la realidad

PUNTO DE INTERÉS: DOLMEN LAS PEÑEZUELAS



Dolmen



Ortostatos

ACCESO: salida del pueblo por un camino de tierra y muy próximo a él.

INFORMACIÓN DEL PUNTO DE INTERÉS: DOLMEN O LUGAR DE ENTERRAMIENTO

Edad aproximada 3500 años antes de Cristo. Construido por ortostatos de cuarcita y entrada en orientación SE.

Excavado por el padre Morán en 1930 sólo quedan 6 piedras originales y el camino eliminó parte del yacimiento. Datos semejantes al de San Adrián de la localidad.

BIOLOGÍA REPRESENTATIVA

Esta zona ha sido trasformada totalmente para uso agrícola y se ha roturado hasta las proximidades del dolmen, por lo que no se aprecia flora peculiar y digna de mención.

Ver la foto de 13 de abril de 2022



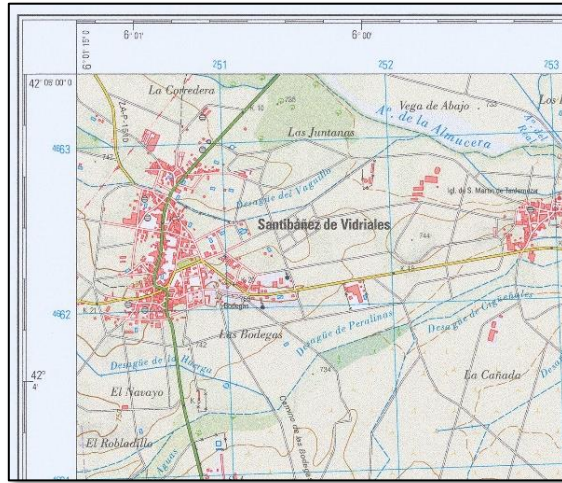
Estado actual del dolmen

ACTIVIDADES:

- 1º.- Ver la orientación del dolmen y compararlo con el de San Adrián.
- 2º.- Apreciar la importancia de conservar nuestro patrimonio histórico.
- 3º.- Identificar por la zona alguna de las especies florales con sus parte
- 4º.- Identificar los elementos de la tabla periódica que forman el dolmen.

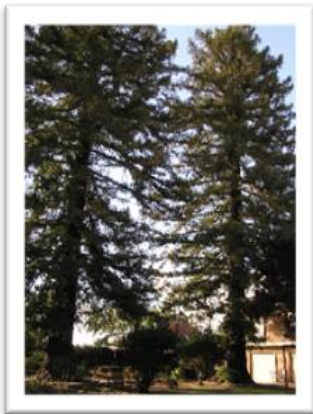
QUINTA PARADA: SANTIBÁÑEZ DE VIDRIALES.

COORDENADAS GEOGRÁFICAS 42° 04' 25'' N 6° 00' 55'' W 781 metros



1 lado de la cuadrícula = 1 km en la realidad

PUNTO DE INTERÉS: SECUOYAS centenarias en la propiedad del Sr. Romero.



Secuoya roja



Hojas aciculares



Brote joven en el tallo de una secuoya



Planta joven

ACCESO: en el interior del pueblo, en una finca particular, saliendo hacia la Bañeza.

INFORMACIÓN DEL PUNTO DE INTERÉS: SECUOYAS ROJAS.

Nombre científico: Sequoia sempervirens L.

Edad cercana a los 150 años. Alturas de 23, 25 y 27 metros. Perímetro cerca de 4 metros.

Tiene los conos de 3 cm más pequeños que la gigante. La de mayor altura del mundo 115 m. Su longevidad varía entre 1200 y 1800 años.

La forma de las hojas cambia con la edad y son perennes. Y sus semillas tienen alas para la dispersión alcanza hasta los 100 m.

En el pueblo hay un pino piñonero, Pinus pinea L. de más de 100 años y 15 metros de alto próximo a la residencia de ancianos.

ACTIVIDADES:

1º.- Comprueba cómo varía las hojas las secuoyas dependiendo de la edad.

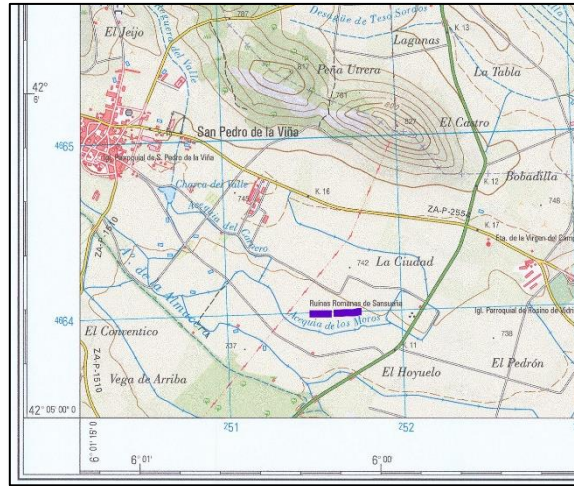
2º.- Medir el perímetro del árbol en la base y el volumen del tronco de las secuoyas.

3º.- Busca la historia de estos gigantes y los usos que el hombre ha hecho de ellos.

4º.- En qué otro pueblo zamorano hay varias secuoyas, junto con otros árboles de interés florístico para la provincia.

SEXTA PARADA: ROSINOS DE VIDRIALES. CAMPAMENTO PETAVONIUM

COORDENADAS GEOGRÁFICAS 42° 05' 22'' N 5° 59' 49'' W 737 metros



1 lado de la cuadrícula = 1 km en la realidad

PUNTO DE INTERÉS: CAMPAMENTO ROMANO PETAVONIUM



Dependencias de la Legión



Barracón militar



Muro de emplazamiento con foso



Dependencias de la Legión



Torres de vigilancia

ACCESO: en mitad de la carretera entre Santibáñez de Vidriales y Rosinos de Vidriales.

INFORMACIÓN DEL PUNTO DE INTERÉS: PETAVONIUM.

Se trata de un recinto militar con una extensión de 17 hectáreas (equivalente a 26 campos de fútbol) y que en su momento estuvo ocupada por 5000 legionarios pertenecientes a la Legio X Gemina.

En el 27 a.c. la Legio X Gemina llegó a Hispania. Su objetivo era contar los movimientos de los pueblos astures, que tantos problemas ocasionaron a los romanos hasta su conquista, emprendida por Augusto, con el fin de implantar sobre la Península Ibérica (y el Occidente europeo en general) una organización administrativa estable y uniforme. Otros motivos centrados a medio plazo sería el aprovechamiento de los recursos mineros, en especial el oro y la plata, pero también el estaño desde la época de Publio Craso y Julio César.

La Legio X protegía el transporte del oro procedente de las explotaciones auríferas de Las Médulas. Desde este campamento la legión desempeñaba diversas tareas de control, pacificación y administración del territorio. Se sabe que en el año 63 la legión X parte de Hispania para combatir en la frontera del Danubio, quedando el campamento deshabitado durante centurias. A finales del siglo I en el interior del antiguo campamento se instalará una unidad auxiliar de caballería, el Ala II Flavia, dedicada a la vigilancia del comercio del oro extraído de las minas del norte. Este nuevo campamento de levantará en el interior del existente, y permanecerá en uso hasta el siglo III, ocupaba una cuarta parte del anterior. Sólo se aprovechó del anterior la muralla exterior. Supuestamente, porque los edificios hallados en el nuevo campamento están pegados a la nueva muralla.

A su vez se han descubierto restos de varios edificios relacionados con la residencia y las actividades de la tropa (artesanía, cocina, almacén de alimentos, etc.). Era habitual que junto a las tropas se desplazaran y establecieran grupos numerosos de civiles: familiares de los soldados, comerciantes, esclavos, etc., que acompañaban a los ejércitos y se asentaban en sus proximidades, dando lugar a la formación de caseríos. Este asentamiento fue el foco de atracción de la población indígena.

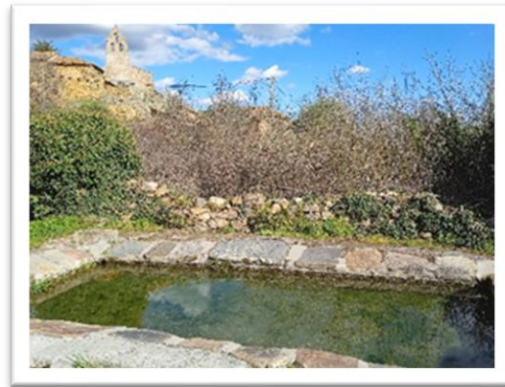
Es así como se configura un núcleo urbano alrededor de ambos campamentos, citado en los textos clásicos con el nombre de PETAVONIUM. Tuvo su época de apogeo durante los siglos II y III. Por los hallazgos se sabe que tenía su centro urbano en los alrededores de la actual ermita de nuestra Señora del Campo, y disponía de una zona monumental con termas públicas y un templo dedicado a Hércules, continuando su existencia durante los siglos IV y V.

SAN PEDRO DE LA VIÑA. FUENTE ROMANA

Ligado a este punto se encuentra, a dos kilómetros en San Pedro de la Viña una fuente romana y también es llamativo el lavadero de uso mucho más posterior. Ver fotos.



Fuente romana



Lavadero actual

En Rosinos de Vidriales se han reconstruido cuatro torres, un lienzo de muralla y la puerta decumana del campamento de Petavonium, así como las dependencias de los oficiales. El aula arqueológica de Petavonium funciona como centro de interpretación del devenir histórico del campamento-ciudad desde su nacimiento hasta su decadencia. Se ubica en los locales de las antiguas escuelas del pueblo junto al Ayuntamiento.

En esta parada el interés florístico es escaso pues ha sido transformado por el hombre como tierras de labor y las especies que dominan la zona son herbáceas anuales.

ACTIVIDADES:

1º.- Identificar elementos de la tabla periódica que utilizaban en la época romana, clasificándolos en sus grupos.

2º.- Determina la ubicación del castro de las Labradas, usando un mapa, a partir de este campamento y por qué crees que se construyó aquí.

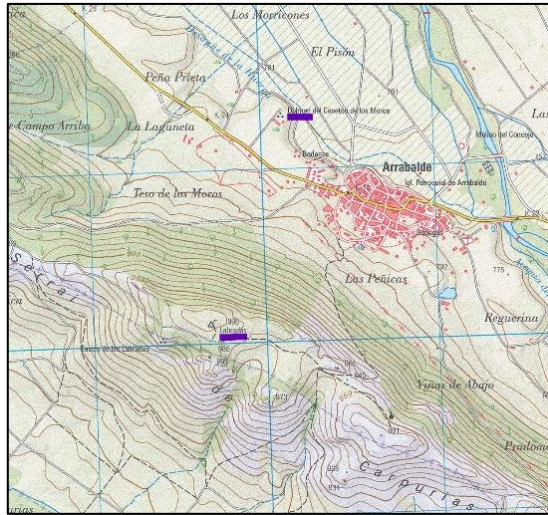
3º.- Se repartirá una brújula a grupos de 4 estudiantes para situar las coordenadas del campamento, que apuntarán en un cuaderno, junto con otras curiosidades.

4º.- Se realizará una búsqueda de pistas con código QR en las diferentes partes del campamento romano. Se necesita teléfono.

5º.- Tendremos un arenero donde los alumnos podrán hacer de arqueólogos.

SÉPTIMA PARADA: ARRABALDE (Dolmen Casetón de los Moros).

COORDENADAS GEOGRÁFICAS 42°06'45.1"N 5°54'05.1"W 779 metros



1 lado de la cuadrícula = 1 km en la realidad

PUNTO DE INTERÉS: DOLMEN CASETÓN DE LOS MOROS.



Vega del río Eria



Dolmen



Dolmen Casetón de los Moros

ACCESO: entrada del pueblo, viniendo de Alcubilla de Nogales margen izquierda.

INFORMACIÓN DEL PUNTO DE INTERÉS: DOLMEN O LUGAR DE ENTERRAMIENTO.

Edad aproximada 3500 años antes de Cristo, Neolítico. Constituido por ortostatos, de cámara circular, con un pasillo de acceso en dirección SE. Doce piedras nuevas, resto originales.

Se localiza en una terraza fluvial del río Eria, que ha quedado colgada, y ha excavado una llanura de inundación o vega, actualmente destinada a la agricultura. Valle en artesa.

Los humanos somos seres naturales y culturales. Independientemente de la cultura a la que pertenezcamos hay una serie de elementos que se repiten, los universales culturales. Entre ellos se encuentran los ritos (un conjunto de acciones que tienen carácter simbólico). En el dolmen de Arrabalde se encontraron restos de herramientas de sílex y algunas cuentas de collar, era parte del ritual funerario que los fallecidos fueran enterrados con algunos objetos. Se piensa que esta construcción se utilizó como panteón colectivo de algún linaje o grupo social, aunque posteriormente pudo tener otros usos no funerarios.

Hay un gran cambio en torno a los ritos mortuorios. En los pueblos más primitivos la muerte causaba terror, algunos de ellos pensaban que el espíritu podría atormentar al resto de la población. Por este motivo se quemaban todas sus pertenencias e incluso su nombre se convertía en tabú. En el Neolítico se ha superado esta concepción y aparece un interés en los parientes muertos porque se heredaba la riqueza de los difuntos.

ACTIVIDADES:

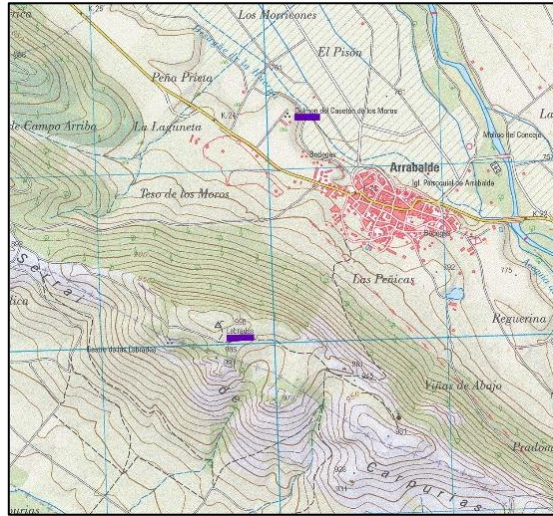
1º.- Reflexiona y compara qué tienen en común los ritos mortuorios del Neolítico con los de la actualidad.

2º.- Ver la orientación del dolmen y compararlo con el de San Adrián y el de las Peñezuelas.

3º.- Qué son las terrazas fluviales. Identifica por dónde discurre el río Eria.

OCTAVA PARADA: ARRABALDE (Castro de las Labradas).

COORDENADAS GEOGRÁFICAS 42° 06' 03'' N 05° 54' 24'' W 996 metros



1 lado de la cuadrícula = 1 km en la realidad

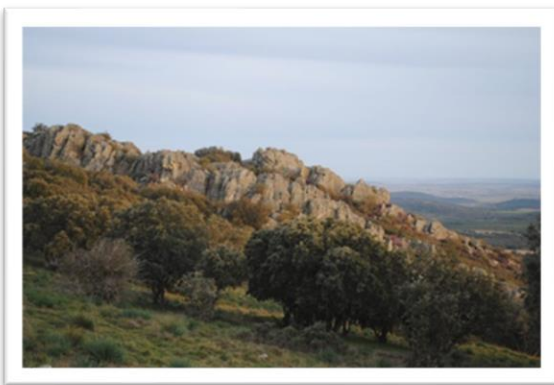
PUNTO DE INTERÉS: CASTRO DE LAS LABRADAS.



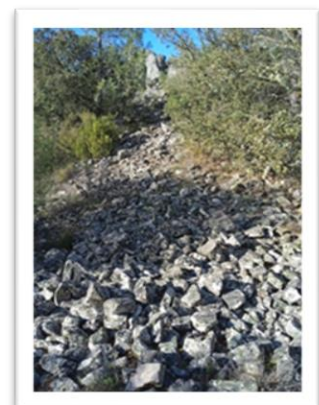
Muro de castro



Puerta restaurada del castro



Interior del castro



Resto de la muralla antigua

ACCESO: parte alta de la sierra Carpurias, Arrabalde, por un camino forestal algo pedregoso y que se puede acceder en coche personal.

INFORMACIÓN DEL PUNTO DE INTERÉS: CASTRO.

El yacimiento denominado Castro de Las Labradas es un *oppidum* Astur de la II Edad del Hierro (segunda mitad del I milenio a. C., aunque por los restos arqueológicos se sospecha la ocupación del enclave desde el III milenio a.C.) emplazado sobre lo más alto de la Sierra Carpurias, castro arriscado según la denominación acuñada por Ángel Esparza Arroyo, en el término municipal de Arrabalde (Zamora).

Se ubica sobre cuarcitas del Ordovícico (roca metamórfica originada a partir de arenas depositadas hace 450 m.a.), de orientación noreste-sureste, que conforman la Sierra Carpurias y separa los valles de Vidriales y del Eria, con materiales detríticos del Terciario y formaciones superficiales del Cuaternario, gravas, cantos, arenas y limos, principalmente. Este relieve resalta por su gran dureza, y cuyos farallones sirvieron de muralla natural en algunos tramos de su perímetro.

Separado por una profunda hondonada hacia el este, el *Pozo los Cuernos*, existe otro castro denominado *El Marrón* y que algunos autores consideran parte de la misma fortificación astur. «*En algunos fotogramas aéreos y en un recorrido minucioso del terreno puede advertirse la existencia de un muro soterrado que une ambas fortificaciones*» según Patricia Fuentes Melgar.

Ya sin tener en cuenta este otro castro, Las Labradas, por sus dimensiones y la complejidad de su sistema defensivo, es uno de los más importantes del territorio astur y uno de los mayores de todo el noroeste: Su extensión es de 23 ha, añadiendo el espacio intermedio entre éste y El Marrón, el enclave alcanzaría las 46 ha. A esto hay que añadir los dos célebres tesoros de Arrabalde, hallados en los años 80, exponentes de la arqueología prerromana de la región y que se pueden contemplar en el Museo Arqueológico de Zamora.

Con la intención de proteger el castro de Las Labradas, fue incoado como bien de interés cultural en 1988 y declarado Zona Arqueológica el 2 de febrero de 2006. Jesús C. Misiego Tejada, en la publicación *El castro de Las Labradas (Arrabalde, Zamora): un ejemplo*

excepcional de la defensa de un territorio ante la amenaza de Roma se refiere a este enclave en los siguientes términos: «El castro ha dejado de ser un mero complemento de los dos excepcionales tesoros allí localizados, y en cierto modo ha pasado a ser un referente de la arqueología protohistórica del noroeste peninsular por su singularidad y excepcionalidad».

Las últimas actuaciones en el castro corresponden a la primera década de este siglo XXI, con la puesta en valor del castro, mediante la reconstrucción de parte de sus murallas, señalización de un itinerario explicativo y acondicionamiento de un aula arqueológica en las antiguas escuelas de Arrabalde.

La identificación de este emplazamiento con la *Validissima Civitas de Lancia* de los textos clásicos según algunos autores como Santos Yanguas, Vicente González e Hierro Gárate, ha renovado el interés en los últimos años por el Castro de Las Labradas, sin que sin embargo se hallan realizado nuevas intervenciones arqueológicas en la zona que arrojen luz sobre esta cuestión.

Otros autores sin embargo consideran que la magnitud del enclave se sitúa únicamente al periodo en el que se asentaron en la zona legiones romanas en el transcurso del *Bellum Asturicum* (c. 25 a.C.), o al menos la *Legio X Gemina* en el yacimiento próximo de *Petavonium*, periodo en el que los pobladores Astures del entorno se refugiarían en Las Labradas y que sería abandonado tras su conquista, dejando atrás escondidos los célebres tesoros.

EL TESORO DE ARRABALDE

Se localizó en la localidad de Arrabalde, dentro de la comarca de Benavente y los Valles, provincia de Zamora, en la década de los 80 del siglo pasado, de forma fortuita.

Ante el peligro de desaparición de las piezas la intervención por parte de la Subdirección General de Arqueología trasladó las piezas al Museo de Zamora.

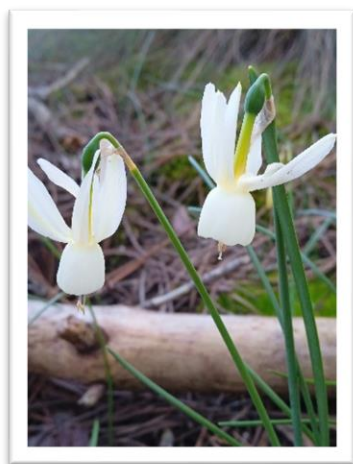
Entre las piezas sobresalen varios torques, fíbulas, brazaletes, vasos.



Esta localidad presenta importantes restos arqueológicos, entre ellos los restos de un poblado astur de la Edad del Hierro.

BIOLOGÍA REPRESENTATIVA

La zona del castro de las Labradas tiene una gran diversidad florística ya que no ha sido transformada para actividades agrícola en los últimos años y podemos ver especies como las que se relacionan: Narcisus triandrius L. Narcisus pseudonarcisus L. Erica australis L. Sedum sp, Paeonia sp, Chamaespartium tridentatum L junto con otras como gamón, tomillo, lavanda, brezos, orquídeas ... y como especie arbórea dominante la encina Quercus ilex L.



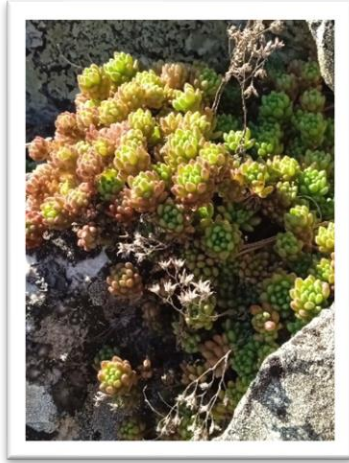
Narciso blanco



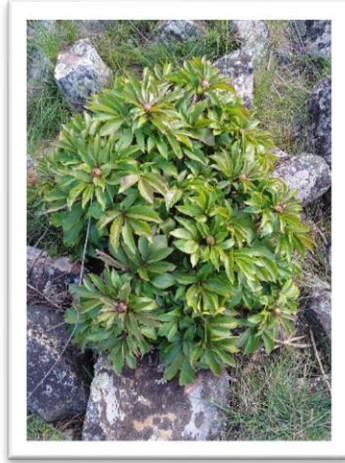
Narciso amarillo



Brezo



Sedum



Paeonia



Matorral

ACTIVIDADES:

1º Investigar sobre la aparición de los dos tesoros de Arrabalde (1980 y 1987) y sobre la novela *El tesoro*, de Miguel Delibes. ¿Qué circunstancias especiales se dieron? La novela de Delibes trata también sobre la aparición de un tesoro en un pueblo, pero hace también muestra ciertos comportamientos sociales ¿Qué es lo que critica? ¿Consideras que las circunstancias han cambiado desde entonces?

Fragmento de *El tesoro* (editorial Planeta):

—Pablito me llamó anoche desde Valladolid —prosiguió—. El asunto no está claro, pero parece fuera de duda que habrá que indemnizar. Un tipo descubrió el tesoro en un cortafuegos. Según él, tropezó con la tinaja por casualidad, pero yo no me creo esa historia ni loco, oye. Ese tipo ha ido con un detector a por ello. Pero ¿cómo se lo demuestras?

Se afianzó las gafas y miró de reojo a Jero. Añadió:

—El asunto parece importante, oye. Nunca he visto a Pablito tan aturdido. Habla de docenas de torques, brazaletes y broches del siglo I antes de Cristo. ¡Vete a saber! Tiene al tipo con él, claro. Un tal don Lino, un abogado doblado de agricultor, de Pobladura de Anta. ¡Buena pieza! —rió—. El tipo lo descubrió el miércoles pasado, échale, pero ha estado callado, a lo zorro, hasta ayer, que no se sabe por qué se acoquinó y telefoneó a Pablito. Al parecer, Pablito y él se conocen de atrás. El tal don Lino pretendía callarse, pero a última hora lo pensó mejor y se arrugó. Pablito, naturalmente, porfía que el hallazgo fue casual pero yo no me lo trago ni loco. Ese tipo fue con el detector, eso no hay quien me lo saque de la cabeza. Está demasiado pateado ese castro como para admitir una tinaja en superficie sin que nadie lo haya advertido antes.

2º.- Identificar, si las condiciones lo permiten, una especie vegetal adaptada a distintos entornos de la zona y con tamaños diferentes: herbácea, con bulbo, matorral, arbustiva, arbórea, de roca ...

3º Subir una vía en la escuela de escalada de Arrabalde. Aquí tienes el croquis de vías de escalada equipado por el Club Deportivo Montañero Benaventano <https://cdmb.es/guias/>

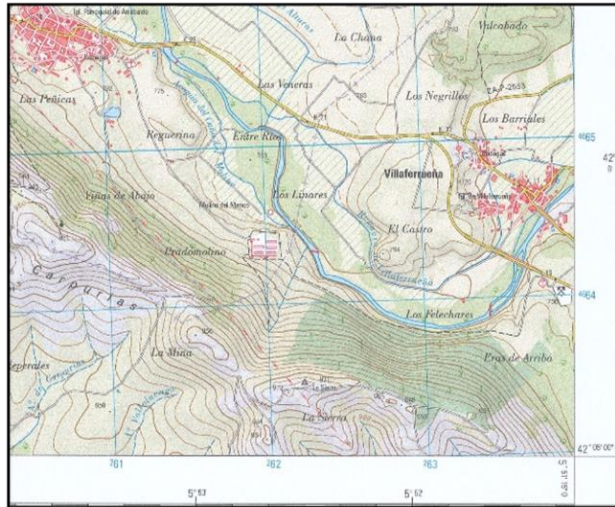
4º ¿Qué son los torques?

5º ¿Para qué se utilizaban las fíbulas?

6º Encontrar el geo caché <https://www.geocaching.com/geocache/GC1C82H>

NOVENA PARADA: VILLAFERRUÑA - VILLAGERIZ

COORDENADAS GEOGRÁFICAS: 42° 05' 20" N 05° 52' 57" W 950 metros



1 lado de la cuadrícula = 1 km en la realidad

PUNTO DE INTERÉS: PARQUE EÓLICO DE LAS LABRADAS



Parque eólico



Sierra Carpurias



Parque eólico en la zona de Villageriz. Al otro lado de castro de las Labradas.

ACCESO: Se divisa en lo alto de la sierra desde diversos puntos de la ruta. La ruta más fácil de acceso es tomar en el km 19 de la carretera Benavente – Alcubilla de Nogales, en el cruce de Villaferrueña, giramos a la izquierda dirección Brime de Urz. Después de unos cuatro kilómetros, saldrá un camino a mano de derecha en el que nos encontraremos una señal que indica el acceso al Parque, que será a partir de ese momento por caminos de tierra.

INFORMACIÓN DEL PUNTO DE INTERÉS: Parque eólico de las Labradas

Debe su nombre al Castro de las Labradas. Se sitúa sobre la Sierra Carpurias, en terrenos de 4 municipios: Alcubilla de Nogales, Arrabalde, Villaferrueña y Villageriz., y se trata de un lugar con constantes movimientos de masas de aire durante todo el año.

La fecha de Conexión fue 12 de diciembre de 2001 y la de inauguración el 4 de octubre de 2002. Se instalaron inicialmente 28 aerogeneradores modelo Gamesa G52-850kW (diámetro de giro 52 m, altura de la torre 44 m)

El 13 de noviembre de 2003 se conectó la Ampliación del Parque Eólico Labradas con 15 aerogeneradores más modelo G58-850kW (palas 3 metros más largas).

Tras las dos ampliaciones cuenta con una potencia total instalada de 36,55MW, suficiente para suministrar energía eléctrica a más de 25.000 familias, es decir, tiene capacidad para suministrar energía a prácticamente toda la comarca si las condiciones de viento son idóneas.

BIOLOGÍA REPRESENTATIVA

La zona de los aerogeneradores corresponde a las partes más altas de la sierra y en la misma se ha sustituido bosque de encinas por pinos: Pinus pinaster L. pero se siguen viendo jaras: Cistus ladanifer L. lavandas: Lavandula stoechas L. tomillos: Thymus sp ... tal y como reflejamos aquí



Pino



Jara



Aromática

ACTIVIDADES:

1º.- Localizar la subestación y línea de media tensión por donde sale la energía producida. ¿Sabrías decir hasta dónde llega esa línea y a qué subestación urbana está conectada? (Respuesta: subestación en Benavente, en la Ctra. León).



2º.- Si cada aerogenerador tiene capacidad para producir 850 kW y cada familia consume de media 1,5 kW, ¿para cuantos domicilios estará produciendo en el momento que se está observando el parque eólico?

3º.- ¿Observas algún aerogenerador parado a pesar de haber viento? ¿Cómo lo consigue? ¿Cuál será el motivo? (Respuesta: giran las palas paralelas al viento, posiblemente por cuestiones de mantenimiento).

4º.- A pesar de ser una zona con constantes movimientos de aire, en la parte más alta de la Sierra Carpurias, *Las Labradas (996 m)*, no se instaló ningún aerogenerador. ¿Sabrías decir por qué? (Respuesta: en esta zona se sitúa el paraje histórico protegido del *Castro de las Labradas*. Por no contar con protección, si se instalaron aerogeneradores hacia el suroeste, en el Castro de La Torre y donde se sitúa la Mina de Hierro explotada por astures y romanos y que da nombre a la localidad de Villaferrueña. Su construcción en esta zona destruyó parte de los restos arqueológicos de este castro ahora vinculado al de Las Labradas).

5º.- Beneficios y perjuicios ocasionados por el parque eólico (posibles respuestas: producción de energía con escasa o nula emisión de CO₂, impacto visual, impacto sobre el patrimonio cultural (de hecho, no se instalaron en el Castro de las Labradas, pero ahora existen estudios que amplían el perímetro del castro y ahora están deteriorados por las infraestructuras, por ejemplo, el entorno de la mina de hierro prerromana que da el nombre a Villaferrueña), efectos sobre la fauna, especialmente en las aves).

6º.- Identificar otros tipos de energía renovables que pudieran instalarse en la zona (Respuesta: solar fotovoltaica, minihidráulica...).

7º.- Qué aplicaciones tienen las especies que ves para el hombre y su utilidad a lo largo del tiempo.

PARTICIPANTES EN ESTE PROYECTO INTERDISCIPLINAR

El presente trabajo ha sido desarrollado por profesorado del IES León Felipe de Benavente, durante el presente curso 2021 – 2022, con la intención de dar visibilidad y poner en valor el rico patrimonio histórico, paisajístico, geomorfológico, florístico, etnográfico... de la comarca del valle de Vidriales y para ello han participado los siguientes profesores:

D^a.- Tania Velasco Mota, del departamento de Filosofía.

D^a.- Pilar Fernández Mateos, del departamento de Física y Química.

D^a.- María Pilar Gutiérrez Álvarez, del departamento de Biología y Geología.

D.- José María Prieto Ramos, del departamento de Biología y Geología.

D^a.- Rosa María Barreñada Baños, del departamento de Orientación.

D^a.- Roxana Pérez Hidalgo, del departamento de Lengua y Literatura.

D.- Emilio Grande del Canto, del departamento de Tecnología.

D^a.- Manuela Nieto Quintanilla, del departamento de Historia.

D.- Ángel Alfonso Díez Rojo, del departamento de Historia.

D^a.- Josefa Alonso Álvarez, del departamento de Inglés.

D.- Javier Prieto Paramio, del departamento de Educación Física.

D.- David Engels, del departamento de Francés.