

Rutas Xeolóxicas

Proxecto Xeoparque
Mundial da UNESCO

MONTAÑAS
DO COUREL



Rutas Xeolóxicas



Índice

AS ROCHAS CARBONATADAS

O PREGAMENTO DEITADO

O VAL DA SEARA:
XEO, AUGA E HOME

OS DOMINIOS DO RÍO SIL





As rochas carbonatadas

Aínda que as rochas carbonatadas non son moi abundantes nas Montañas do Courel, o percorrido permítenos unha viaxe polas calcarias que forman vales no norte do territorio interpretando a súa orixe, coñecendo os fósiles que conteñen, admirando as formas de erosión interna e externa, a súa vexetación característica e como non podía ser doutro xeito, o uso que fixo o ser humano das mesmas dende o pasado ata o presente.



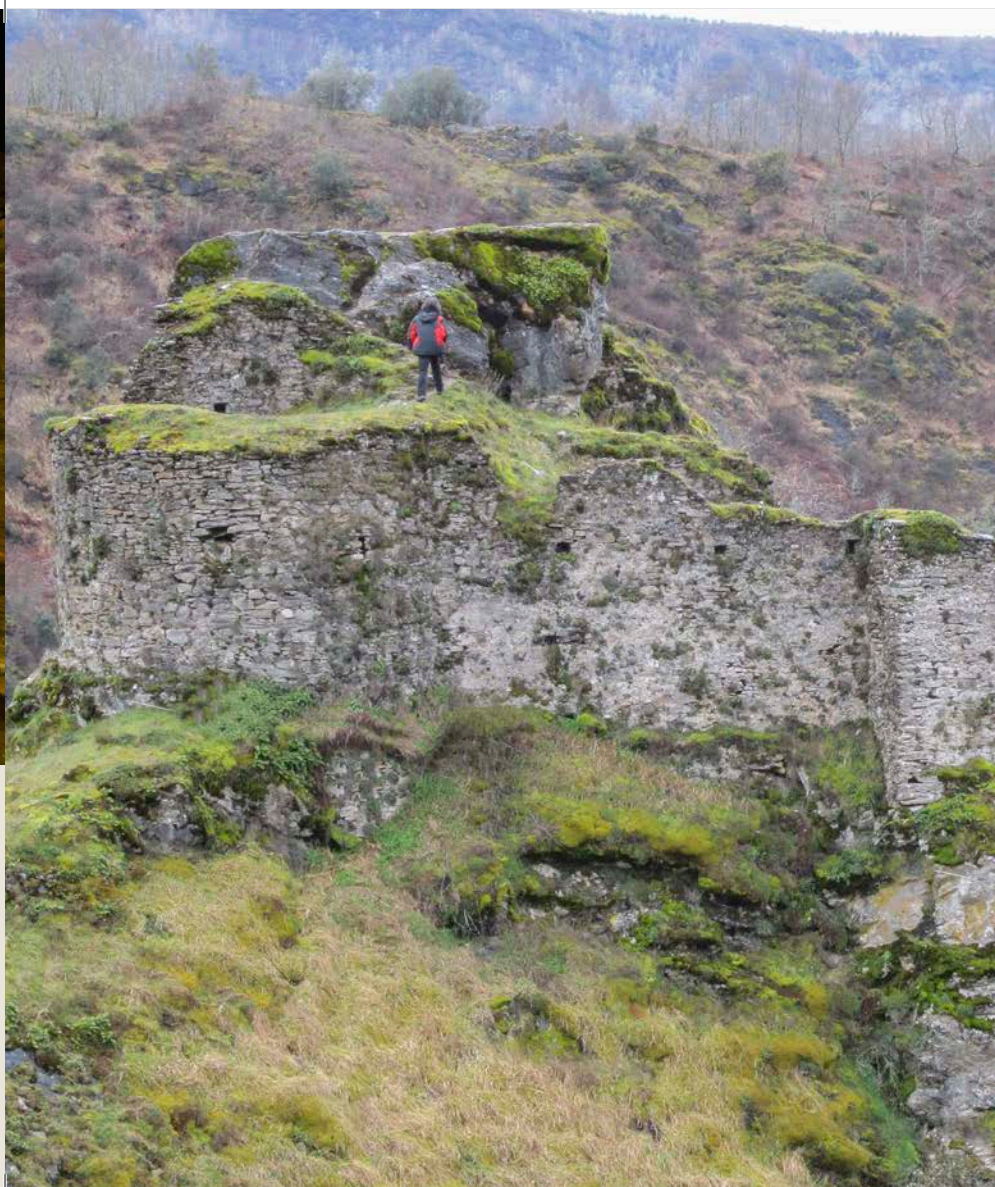
1 Centro de interpretación das Covas de Meiraos

Esta instalación ofrecerá a partir de 2018 a posibilidade de achegarnos ao mundo subterráneo e a coñecer todos os seus encantos. Os audiovisuais, paneis interpretativos, fotografías e outros materiais, amosarán o patrimonio xeolóxico subterráneo das Montañas do Courel, incluíndo a formación das covas e espeleotemas, os restos arqueolóxicos e paleontolóxicos que atesouran, e información útil acerca da práctica e valores espeleolóxicos da zona.



2 Val das Mouras

O lugar, coñecido co evocador nome de Val das Mouras, está formado por grandes bloques de calcarias, pequenas cavidades e pasadizos subterráneos que forman unha paisaxe caótica de aspecto ruinoso. Un lugar perfecto para amosar dun xeito lúdico os distintos procesos de disolución e de colapso que teñen lugar nos terreos calcarios. En tempos recentes un souto para a produción de castaña (o alimento básico tradicional) aparece tamén neste fermoso val.



Castelo de Carbedo

É unha boa síntese do fío condutor da nosa proposta. A referencia máis antiga que temos desta construción data do ano 1.181 e tamén sabemos que a finais do século XVI a fortaleza xa estaba en ruínas. Foi empregado pola orde militar de Santiago para a vixilancia da cunca do río Lor. Aséntase sobre as calcarias (Cámbrico Inferior-Medio) e está construído empregando cachotes deste material.

4

Devesa da Rogueira

Un dos bosques autóctonos de montaña máis importantes da Península Ibérica e goza co recoñecemento internacional. Instalado nos restos do antigo circo glaciar da cara norte do Monte Formigueiros, o substrato rochoso de lousas, cuarcitas e calcarias, e un rango altitudinal de case mil metros, permitiu identificar vinte e un tipos de bosques, con presenza en tan só 310 ha, do 80-90 % das especies vexetais non costeiras de Galicia. Xunto a aldea de Moreda, está a Aula da Natureza, onde atoparemos información relativa á fauna e a flora destas montañas e en particular deste bosque.



Aula da Natureza

Punto de observación do
Val de Visuña

5

É o val calcario por excelencia do territorio e concentra un enorme potencial científico, educativo e de ocio, derivado sobre todo das cinco covas que se atopan aquí. Está formado por materiais do Neoproterozoico (leste), Ordovícico Inferior ao Cámbrico (oeste) e as calcarias de Vegadeo do Cámbrico Medio-Inferior e as calcarias da serie de Cándana do Cámbrico Inferior (centro). O ser humano ocupou as partes máis baixas dun val que tamén modelaron os xeos da última glaciación do cuaternario.



Entrada da Cova da Buraca das Choias de Visuña

6

Accesible empregando as técnicas propias da Espeleoloxía. Cova calcaria de 182 m. de lonxitude (en expansión empregando técnicas de espeleobuceo), emprazada a 992 m. de altura, no NE das montaña do Courel. O seu nome alude á palabra buraco e as choias (aves da familia do córvidos), constitúe un elemento singular na tradición local e foi explorada e topografiada polos espeleólogos galegos.

A cova da Buraca das Choias desenvólvese nas calcarias de Vegadeo (Cámbrico Medio-Inferior), que se inclinan cara ao SO. É unha cova dun alto interese dende o punto xeomorfolóxico e hidroxeolóxico. Respecto a xeomorfoloxía, a cova está formada por galerías horizontais recorridas por un río subterráneo. Respecto á hidroxeoloxía, á Buraca das Choias é a principal surxencia calcaria do territorio da proposta de Xeoparque.

Dende o punto de vista do Patrimonio Xeolóxico, destaca polo seu interese natural, científico e didáctico. No seus 182 metros de percorrido recoñécense 14 formas erosivas e sedimentarias típicas del karst.





O pregamento deitado

Ocupa o centro e norte do territorio do proxecto de xeoparque: tectónica e estratigrafía do gran pregamento deitado das Montañas do Courel, Lugar Xeolóxico de Relevancia Internacional, relativo ao Oróxeno Varisco. Os materiais do substrato, dende os máis antigos (Lousas dos Montes ou do Soldón, Cámbrico Medio) aos máis modernos (cuarcitas, calcarias e lousas do Devónico) acompañarannos durante o percorrido.

1

Museo Xeolóxico de Quiroga

Nel podemos atopar abundante información sobre diferentes aspectos

- ▶ A formación xeolóxica do territorio: rochas e estruturas xeolóxicas.
- ▶ A historia da vida no territorio das Montañas do Courel.
- ▶ As evidencias glaciares máis importantes preservadas en zonas de <1500 m s. n. m. do SW de Europa.
- ▶ Os primeiros homínidos da rexión de Galicia: estado da cuestión. A colonización do territorio e os materiais xeolóxicos que empregaron.
- ▶ A minería: ouro, ferro, antimonita, cobre, galena e rochas de construción (lousa, calcaria...) como son, onde se atopan e como se explotan dende a Prehistoria ata os nosos días.



2

Xeomiradoiro de Campodola

A imaxe máis coñecida e espectacular do Pregamento Deitado das Montañas do Courel (GLOBAL GEOSITE) formouse durante a oroxenia Varisca. Dende o xeomiradoiro, divísase a charnela do pregamento grazas ao encaixamento do río Ferreiroño, que está equipado para a práctica do barranquismo. O pregamento presenta aquí, entre as aldeas de Campodola e Leixazós, pregues menores nos seus flancos, ben marcados polas cuarcitas do Ordovícico Inferior.









3

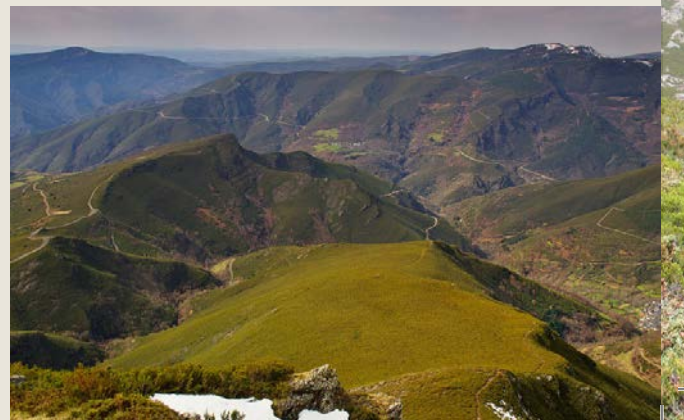
Canteiras de Pacios da Serra

Explotacións a ceo aberto das lousas do Ordovícico Medio do núcleo do gran pregamento das Montañas do Courel. Estas explotacións, motores da economía, permite achegar aos visitantes ao proceso de aproveitamento e transformación dun material esencial para a construción dende a Prehistoria ata os nosos días e que se exporta a Europa.

4

Miradoiro de Penaboa

A 1457 m permite ter unha panorámica inmillorable do territorio. Emprazado sobre lousas do Silúrico, que forman o núcleo do Pregamento do Courel, sirvenos para comprender como son estas montañas que recibiron o último empuxe durante a Oroxenia Alpina, o encaixamento dos ríos, e como as modelaron os glaciares durante a Última Glaciación. Desde aquí podemos admirar as rochas máis antigas do territorio. As Lousas dos Montes ou do Soldón (Cámbrico Medio), a Calcaria de Vegadeo (Cámbrico Inferior e Medio), as Capas de Transición e o Grupo Cándana (lousas, cuarcitas e calcarias do Cámbrico Inferior) e a Serie de Vilalba: lousas, gneises, xistos e areniscas (Neoproterozoicas).



Lagoa da Lucenza

6

O val glacial da Lucenza constitúe un pequeno val colgado, no cal se formou a lagoa de orixe glacial da Lucenza. Esta lagoa representa a evidencia máis palpable da acción erosiva dos glaciares que actuaron en montañas baixas da Europa meridional.

5

Campa da Lucenza

As pegadas dos xeos da Última Glaciación nas Montañas do Courel permítennos coñecer as formas erosivas e os depósitos sedimentarios dos glaciares. Este emprazamento permite explicar en toda a súa extensión o movemento do xeo do circo glacial da Lucenza xuntándose cos glaciares procedentes de Porto Murelo e Forgas, cara o máis profundo do val da Seara.





7

Fervenza de Rexiú

Magnífico exemplo de como o encaixamento da rede fluvial, orixinado a partir da Oroxénese Alpina, espallou por todo o territorio unha gran cantidade de cascadas e barrancos, produto da erosión diferencial dos elementos que atravesan: lousas, xistos, cuarcita e incluso calcarias. Ten un triplo aproveitamento: o seu valor paisaxístico, o súa importancia na explicación dos procesos xeomorfolóxicos e para a práctica deportiva do descenso de canóns e barrancos.

8

Castro de Vilamor



Campo de traballo xuvenil internacional para recuperar un dos xacementos castrexos máis espectaculares das Montañas do Courel. Este castro tamén pode encadrarse no tipo de asentamentos romanos construídos a partir do século I d. de C. para o aproveitamento dos recursos mineiros da cunca do río Lor. Nel, os romanos aproveitaron o relevo natural para construír un asentamento fortificado coas rochas do contorno, fabricando incluso campos de coitelos de lousas ben afiadas.

9

Aldea de Froxán

É un dos puntos que aparece nos Lugares de Interese Xeolóxico de Relevancia Internacional (GLOBAL GEOSISTES) por estar emprazada no pregamento deitado das Montañas do Courel. Foi declarada Ben de Interese Cultural de Galicia e constitúe un lugar idóneo para amosar os sistemas tradicionais de adaptación ao substrato xeolóxico (Paleozoico) por parte do ser humano.



10

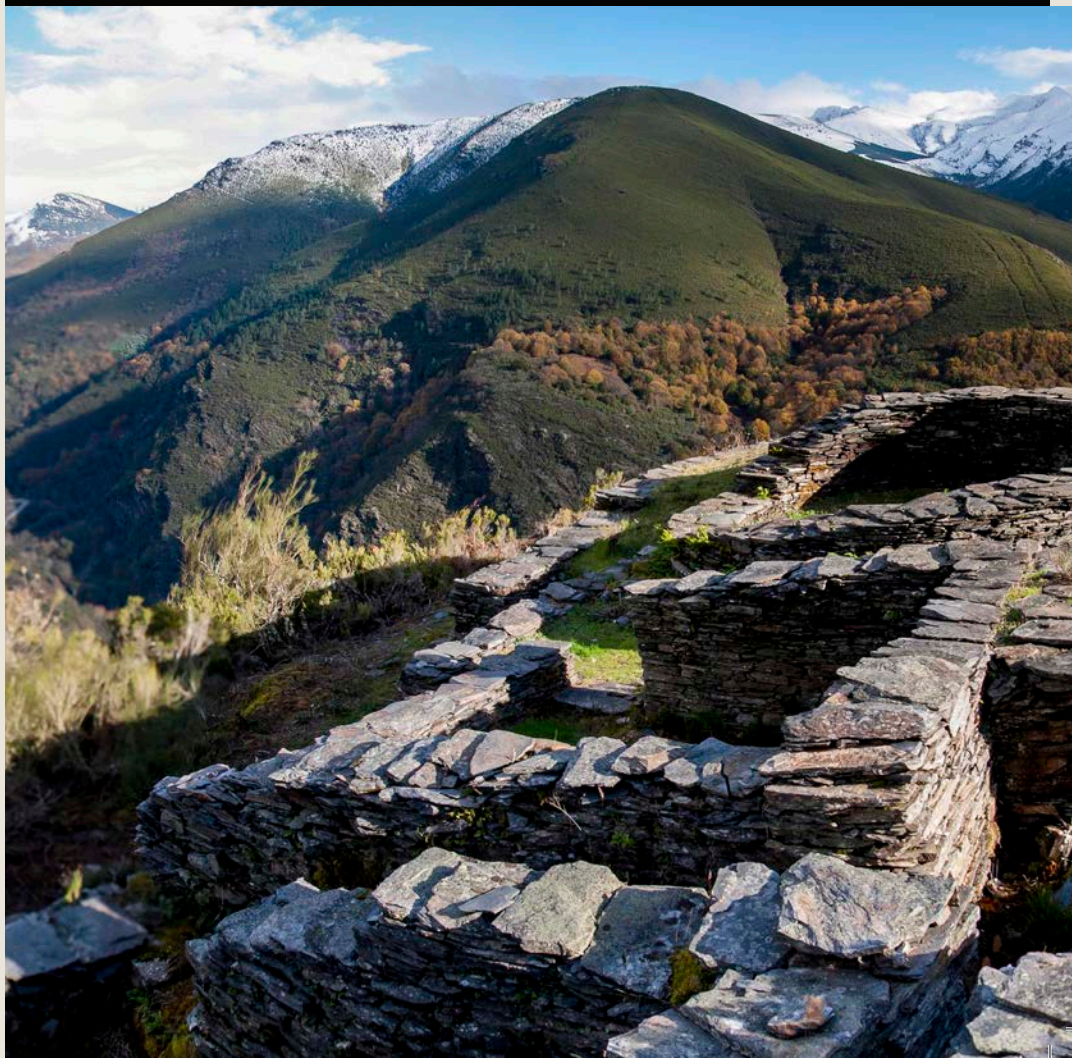
**Oficina de Turismo de
Folgozo do Courel**

Centro recepción de visitantes, con fósiles das Montañas do Courel dando a benvinda na entrada da instalación.

**Castro da Torre**

11

Asentamento mineiro construído polos romanos a partir do século I d. de C. dentro da organización do territorio para o aproveitamento dos recursos auríferos da zona. O ser humano, dende a Prehistoria, explotou o ouro que arrastraba o río Lor procedente de xacementos primarios emprazados a maior altitude, e que en moitos casos quedaron atrapados en depósitos de sedimentos fluviais desde o río.







O val da Seara: xeo, auga e home

Froito da complexa dinámica de formación ao longo do tempo, dos procesos de erosión diferencial das rochas e da ampla rede de fracturas, é a existencia de vales de leito irregular con abundantes rupturas no seu perfil, onde os xeos da última glaciación tiveron un papel determinante na súa modelaxe, deixando na parte baixa dos vales numerosos depósitos de sedimentos. Tres aldeas, A Seara, Vieiros e Ferramulín, son exemplo de transformación dun medio duro para a vida nun medio habitable grazas as rochas, a auga, ao ferro e a madeira.

A Seara

Ferramulín

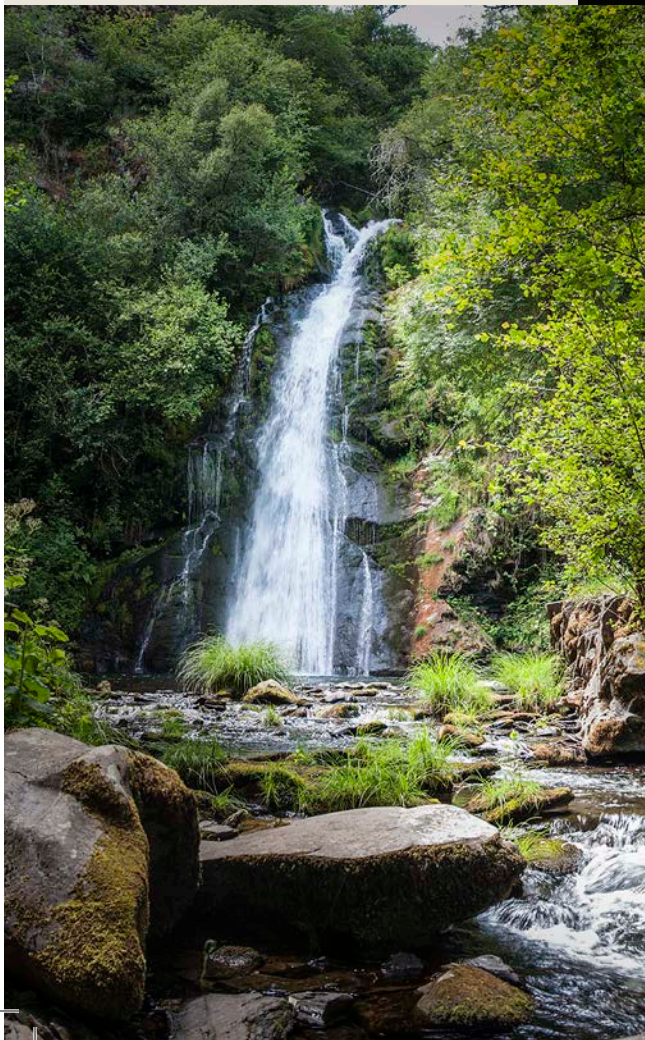


Aldea de Ferramulín

1

Emprazada na desembocadura do río Visuña no río Selmo, consiste nun pequeno núcleo de casas xuntas, compartindo tellados e muros, con rúas estreitas. Os souts rodean o emprazamento para procurar sombra, madeira e comida. O nome de Ferramulín evoca o ferro que se transformou na próxima Ferrería de Hórreos, unha das máis importantes destas montaña.





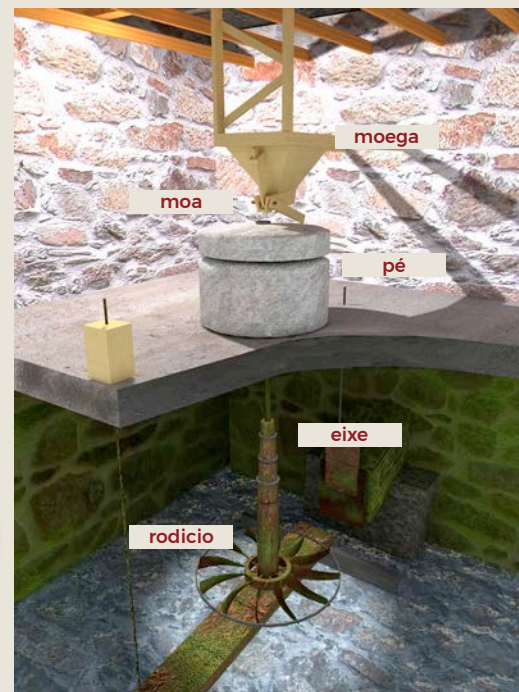
2 Fervenza de Vieiros

Magnífico exemplo de como o encaixamento da rede fluvial, orixinado a partir da Oroxénese Alpina, espallou por todo o territorio unha gran cantidade de cascadas e barrancos, producidas pola erosión diferencial dos elementos que atravesan: lousas, xistos, cuarcita e incluso calcarias. Ten un triplo aproveitamento: o seu valor paisaxístico, o súa importancia na explicación dos procesos xeomorfolóxicos e para a práctica deportiva do descenso de canóns e barrancos.



3 Muíño fariñeiro de Vieiros

A restauración dun muíño fariñeiro de auga, un dos elementos máis importantes do patrimonio etnográfico, permite contemplar un dos aproveitamentos máis frecuentes que o ser humano fixo nesta zona: a forza da auga de multitude de regatos que baixan das montañas



Punto de observación da Golada (A Seara) 5

Emprazamento empregado para contextualizar o glaciario na parte baixa en relación coas cabeceiras dos vales glaciares. Dende este punto de observación interpretado poden verse algunhas das máis espectaculares formas de erosión: circos glaciares, limiares rochosos, ombreiras glaciares, vales glaciares colgados, rochas pulidas e colados de transfluencia. No medio destas formas, onde o terreo é máis propicio, o ser humano instalou a aldea da Seara e aproveitou os ricos chans de sedimentos que forman a súa contorna para procurarse alimento.



4 Till da Seara

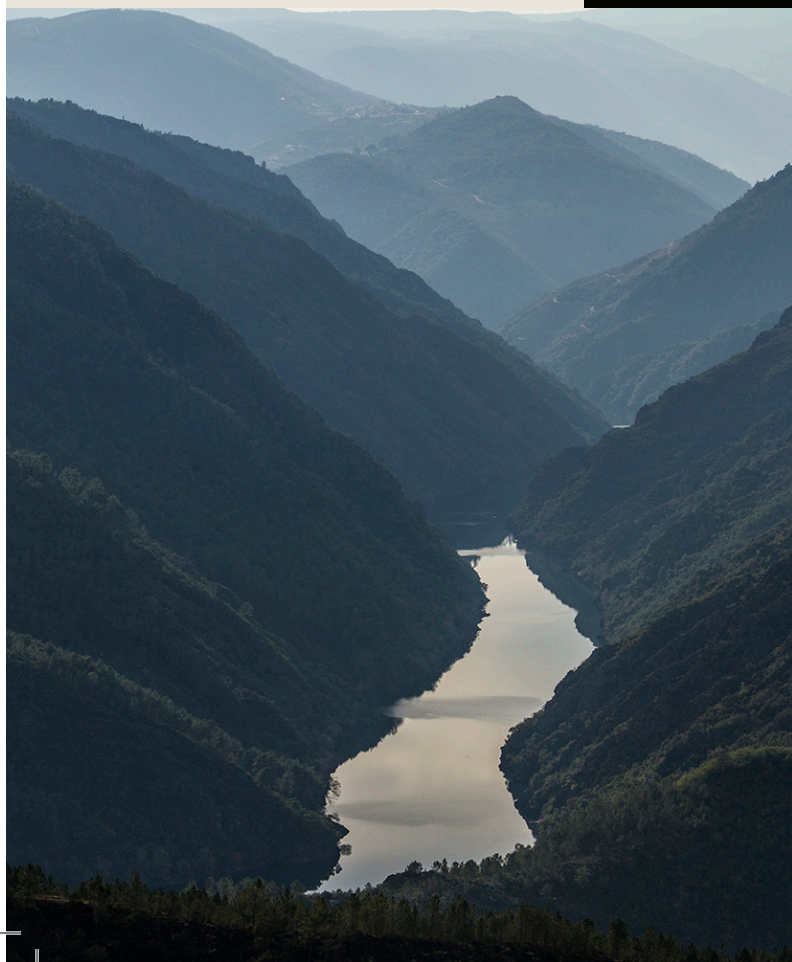
A gabia propiciada pola construción da estrada na entrada da aldea da Seara permítenos amosar nun lugar moi accesible como os glaciares son auténticas máquinas transportadoras de sedimentos desorganizados tanto na súa fronte como nos laterais, na base ou no interior. Este é o caso deste depósito glacial que inclúe cantos de cuarcitas, lousas e diabasas procedentes da cabeceira dos distintos vales que conformaban este complexo glacial mesturados cunha matriz de lama e area.



Aldea rehabilitada da Seara 6

A chaira xerada polos xeos no punto de confluencia de varias linguas procedentes das zonas altas propiciou o asentamento humano, como mínimo dende a Idade Media, na rehabilitada aldea da Seara.





Os dominios do río Sil

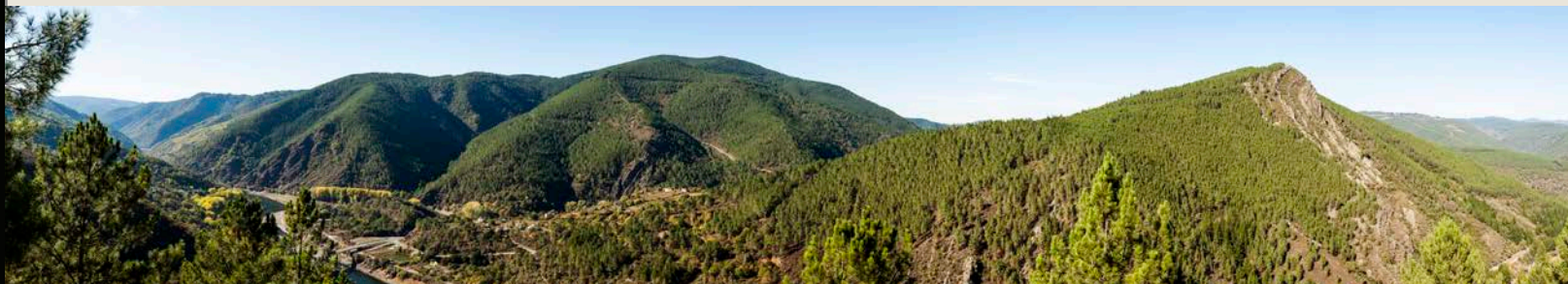
O encaixamento do río Sil pode considerarse case o único corredor natural que permiten atravesar as Serras Orientais de Galicia para penetrar cara o interior da nosa Comunidade polo centro. Por esta vía entrou a fauna europea cando o clima se endureceu no pasado, seguida polos homínidos e, miles de anos despois, polos romanos e peregrinos camiño de Santiago de Compostela dende a Idade Media.

Hoxe en día este encaxamento permítenos estudar as estruturas tectónicas da primeira e terceira fases compresivas da Oroxenia Varisca, como o Sinclinal do Sil e o Anticlinal de Vilachá. No SO do territorio aflora o singular gneis denominado “Ollo de Sapo”, así como as máis estendidas cuarcitas, lousas e xistos. No fondo do val, presérvanse sedimentos cenozoicos que conteñen o ouro explotado polos romanos.

1

Xeomiradoiro de Pena do Ladeiro

Permite contemplar o Anticlinal de Vilachá e o Sinclinal do Sil; ambos variscos e a desembocadura do río Lor no Sil e como formou un abanico aluvial do que se preservan algúns depósitos, de cor vermella, que conteñen ouro procedente da erosión da cunca alta do río Lor.



2

Xeomiradoiro de Louxoá a Cubela

A espectacularidade do canón do río Sil cara o oeste e o meandro da Cubela. Na Cubela, emprazada na chaira orixinada por unha explotación aurífera romana, as casas están construídas coas pedras da contorna (gneis Ollo de Sapo, cuarcitas e lousas) e os cantos rodados fluviais da antiga explotación mineira (Murias).









4

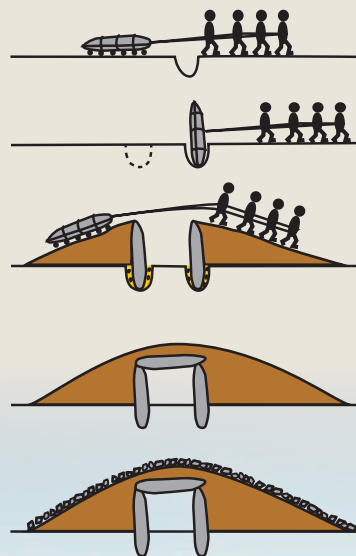
Xeomiradoiro das Fontes

O encaixamento do ríos Sil e Lor: as montañas crecen e os ríos encáixanse. As capas de cuarcita do Ordovícico afectados polo pregamento de Castro Dares no Sinclinal do Sil (primeira e terceira fases compressivas da Oroxenia Varisca) ilustran a estrutura interna dunha montaña.

3

Necrópole Tumularia de Ruídos

Enterramentos megalíticos do Neolítico (+/-5.000 anos a. de C.)



5

Xeomiradoiro da Pómez

Vista de paxaro sobre a cunca Cenozoica de Quiroga, rechea por sedimentos, principalmente cuaternarios transportados polo río Sil e os afluentes que baixan das montañas do Courel. Este recheo inclúe un abanico aluvial sobre o que se asentan as dúas localidades máis grandes do territorio da proposta de Xeoparque: San Clodio e Quiroga, así como o xacemento Paleolítico da Gándara Chá.



Túnel romano de Montefurado

6

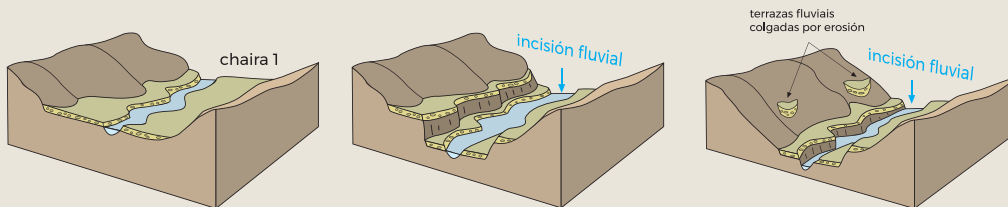
Unha das grandes obras da enxeñería romana construída no século II d. de C, para desviar o río Sil e aproveitar o ouro dos seus sedimentos. O túnel romano de Montefurado é a estrutura de maiores dimensións da Antigüidade na península ibérica.

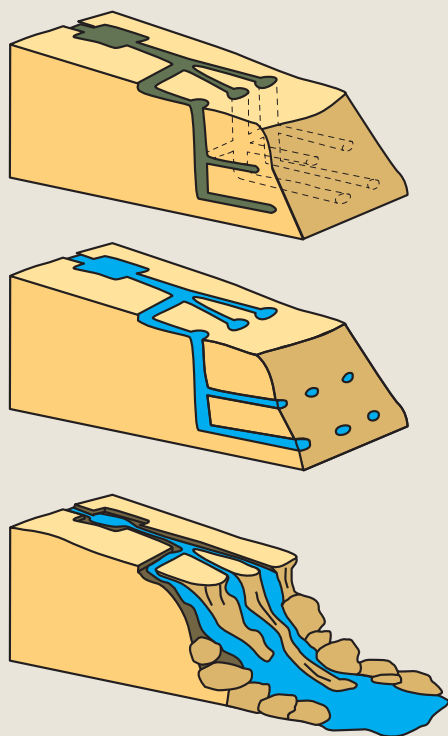
7

Punto de observación da Venta Nova



Permite achegar aos peregrinos ao significado xeolóxico do nome desta ruta: o Camiño de Inverno. O encaixamento do río Sil permite chegar a Santiago de Compostela sen atravesar os nevados cumios das Serras Orientais de Galicia. No mesmo ámbito do río Sil, a mina aurífera romana de Figueiredo emprega o sistema de cunchas de escorregamento (falso equilibrio) sobre depósitos de terraza fluvial para a explotación do ouro.





Distintas fases da *ruina montium*



8

Zona mineira de Margaride

Nesta pequena aldea consérvase unha pequena mina aurífera romana que permite meterse nas antigas galerías do sistema de explotación coñecido como *ruina montium*, á vez que se pasea polo desmonte deixado polos romanos.

www.courelmountains.es



Proxecto Xeoparque Mundial da UNESCO MONTAÑAS DO COUREL



XUNTA
DE GALICIA



UNIÓN EUROPEA



agader
AXENCIA GALEGA DE
DESENVOLVEMENTO RURAL



DEPUTACIÓN DE LUGO



Proxecto Geoparque Mundial de la UNESCO

galiciab