

VISITA AO ESPAZO MINEIRO DAS PONTES

DEPARTAMENTO DE BIOLOXÍA E XEOLOXÍA

CURSO 2023-24

Belén Díaz Parga



- A paisaxe
- Historia xeolóxica de Galicia
- A formación do carbón
- A mina
- A central térmica
- Restauración do espazo mineiro: o lago

Alumno/a: _____

A PAISAXE Arrodea os termos adecuados ou completa:

- Que tipo de paisaxe observamos na viaxe? Natural / rural / urbano / industrial
- Xeografía física. Que elementos observas? Montañas / chairas / costas / ríos
- Xeoloxía: Que rochas hai na zona?

Granito / lousas e xistos / calcaria / rocha volcánica

- Xeomorfoloxía: formas recoñecibles na paisaxe:

chairas/ illas / montañas / praias / rochas / volcáns / lago

- Vexetación: Identifica que especies predominan:

Existen especies vexetais exóticas? _____

- Fauna: que tipo de animais haberá? _____

- Actividades humanas que identificas:

agricultura / gandeiría / pesca / minería / industria/ transporte/ enerxía / vivenda

- Impactos na paisaxe. Identifícaos e pon exemplos de cada un:

- impacto visual: _____

- contaminación da auga: _____

- contaminación atmosférica: _____

- contaminación por residuos: _____

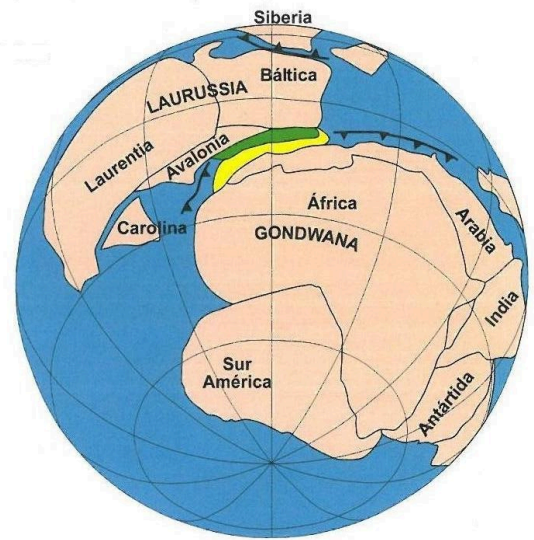
- contaminación por ruído: _____

HISTORIA XEOLÓXICA

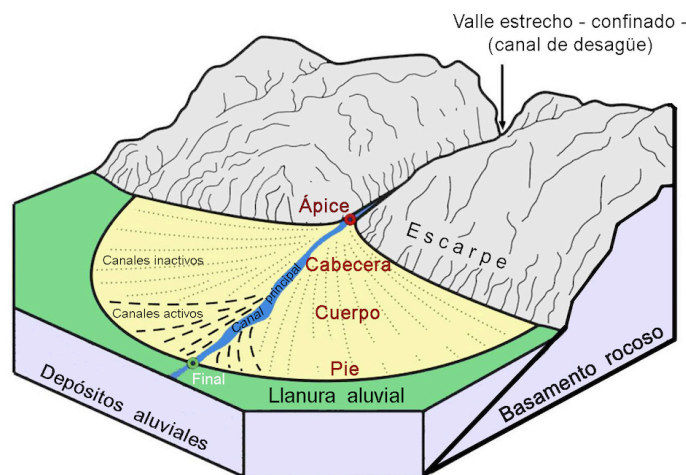
No Paleozoico, hai uns 375 millón de anos, varios continentes colisionaron polo movemento das placas tectónicas (formación de Panxea). Pechouse o océano que os separaba e se formou unha gran cordilleira, a oroxenia Varisca, que despois se erosionou.

Máis tarde, durante a formación dos Alpes, hai uns 70 m.a, reactivouse a paisaxe, elevándose uns bloques (os nosos montes actuais) e descendendo outros (os actuais vales). Nese momento elevouse a Cordilleira Cantábrica, como prolongación dos Pireneos. Producíronse cabalgamentos de leste a oeste, e apareceu a falla (fractura) das Pontes- Pedroso, orixinándose unha zona baixa.

Estas zonas baixas éncheronse entón de sedimentos con materiais durante as eras Terciaria e Cuaternaria, formándose **pequenas concas con lagoas onde se acumularía a vexetación que morría e era arrastrada polos ríos**. Cos anos, formaríase así o carbón das Pontes e Meirama.



CARBONÍFERO INFERIOR
350 Ma



FORMACIÓN E TIPOS DE CARBÓN



- Que tipo de carbón se extraía neste lugar?

- Por que se lle chama "combustible fósil"? A partir de que se forma?

- En que ambientes se forma?

- Por que non se descompón a materia orgánica? _____

- En que época xeolóxica se formou o carbón das Pontes?

- Que tipos de fósiles se atoparían aquí?

A MINA

- Case 50 aldeas desapareceron para dar lugar á **mina a ceo aberto** máis grande de España. Cita as consecuencias directas para a xente que tivo que abandonar casas e propiedades: _____

- Averigua como se extraía o carbón:

- Como se transportaba o carbón á central térmica?

- As minas a ceo aberto (fronte ás subterráneas). Razoa:

Vantaxes

Inconvenientes



A CENTRAL TÉRMICA



- Que se obtén nunha central térmica?

- Explica o proceso:

- O carbón das Pontes tiña alto contido en xofre. Ao queimalo e soltar os gases desde a súa gran cheminea (356m, a torre Eiffel ten 300m), que problema ambiental causaba nos países europeos do norte?

- Como se produce este fenómeno?

- Sabes de onde se traía o carbón nos últimos anos, e que chegaba en camións desde o porto de Ferrol?

- Por que se están pechando as centrais térmicas? Con que problema ambiental global se relacionan? _____

- Hai unha nova central de ciclo combinado. Averigua que tipo de combustible emprega. _____
- Que fontes de enerxía están reempazando ás centrais térmicas?

- Cita exemplos destas fontes de enerxía:



Vista general de mina desde el talud oeste, 1985

O LAGO

- As empresas mineiras están obrigadas por lei a restaurar a paisaxe unha vez cesa a extracción, e aquí decidiuse facer un lago.. O contido do xofre tamén supuxo un grave problema na auga. Que ocorría? _____

- Cales serían as consecuencias para a calidade da auga? _____

- Como se podía resolver este problema? _____

- Cal era o risco de acumular restos na escombreira?

- Plantáronse especies vexetais para fixar a capa de solo. Que se quería evitar ao estar o chan desprotexido?

- O lago ten uns 200 m de profundidade e tardou 4 anos en encherse. Pensa nas consecuencias río abaixo do desvío da auga do río Eume. Averigua que significa o termo "caudal ecolóxico"

- Cal é o risco se se deslizan as ladeiras?



BIBLIOGRAFÍA:

- Guía para el aprovechamiento educativo de sus valores naturales. EDUCA AS PONTES
- Riqueza restaurada: Historia de la mina de As Pontes