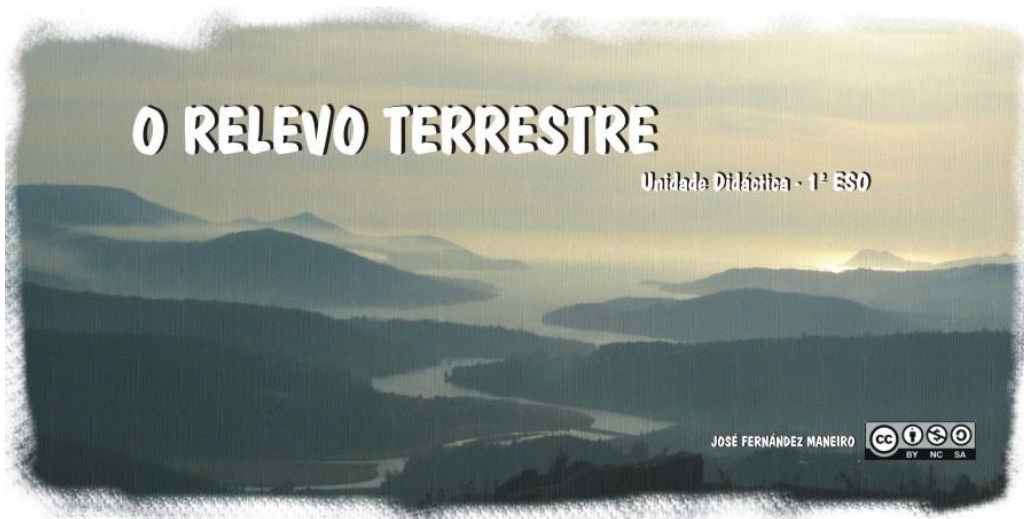


Guía didáctica

Orientacións para o profesorado



1.- Introducción.

“O relevo terrestre” é a segunda das 4 unidades didácticas interactivas creadas por José Fernández Maneiro nunha licenza por formación para o curso 2013-14 da Consellería de Cultura, Educación e O.U. da Xunta de Galicia.

- ✓ **Materia: Ciencias Sociais**
- ✓ **Destinatarios: Alumnos/as de 1º ESO**
- ✓ **Ámbitos de desenvolvemento:**
 - **Ámbito físico:** É posible usar os materiais en **calquera aula de informática** con equipamento básico, en **aulas** que contén con pizarra dixital ou canón de proxección, ou mesmo de xeito individual no **domicilio particular** do alumno que teña conexión a internet ou proporcionándolle os arquivos necesarios. Neste último caso non se tería acceso aos enlaces propostos en internet.
 - **Ámbito curricular: 1º ESO, Xeografía física**, pero tendo en conta o **traballo por competencias** préstase especial atención á Competencia en comunicación lingüística, Competencia no coñecemento e interacción co mundo físico, Tratamento da información e competencia dixital, así como Competencia para aprender a aprender e Autonomía e iniciativa personal.
- ✓ **Interface:** Moi sinxelo baseado nun menú despregable, situado na parte superior, dende o cal se pode acceder a cada un dos distintos apartados cun simple clic. Para máis información, ver Manual de uso.

2.- Metodoloxía.

Cando falamos de metodoloxía, de estratexias didácticas ou de procesos de ensino-aprendizaxe, teño sempre coma obxectivos finais a aprendizaxe significativa, por unha parte, e o desenvolvemento das competencias, pola outra.

Propoño nesta unidade didáctica un camiño teórico a seguir para acadar eses dous obxectivos, camiño marcado pola seguinte aseveración:

“@s rapac@s están - ou deberían estar - activamente involucrados no proceso de intentar comprender mellor o mundo no que viven, de estar dotados de maiores competencias, en definitiva, de aprender”

Xa que logo, realmente perseguimos que o alumn@ chegue ao pensamento sistémico, desenvolvendo as capacidades de análise e síntese, comprendendo as interaccións entre os diversos elementos e factores. Difícil para un alumno de 1º ESO (ou para calquera outro) ... pero o camiño non é fácil, e sen o primeiro paso non se chega a ningún sitio.

O alumn@ desenvolve as súas experiencias vitais nun entorno físico e social, un mundo que observa, analiza, investiga, describe, explica, reflexiona, critica ...

Catro camiños se marcan nese proceso vital, catro liñas que considero deberíamos seguir, polo tanto, no proceso educativo:

- **Cara ao exterior:** Vólcase cara o mundo, converténdose este nunha motivación no proceso de aprendizaxe. Preguntarnos que hai aí fóra? Que sabemos de todo iso? Que queremos saber?

- **Cara a obxectivación:** Buscar información, datos, que fagan analizar a realidade coma algo obxectivo. É un proceso de tratamento da información, de investigación, pero tamén de comprensión.
- **Cara a interiorización:**
 - O alumno fai suas as aprendizaxes de forma activa, exprésaa e reconstrúeas: “fabrica” ideas, conceptualiza.
 - O alumno é, ten que converterse en parte activa do proceso de produción e ordenación da realidade. É fundamental o compoñente creativo, reflexivo e crítico.
 - Os “produtos finais” son básicos; o neno ten que expresarse e comunicarse a través de “produtos” propios que reelaboren o seu coñecemento previo. Escribir, falar, volver a escribir, reflexionar en voz alta, volver a escribir, debatir, volver a escribir. Un breve informe, un pequeno texto, unha presentación, unha sinxela exposición oral ante a clase ...
- **Cara a socialización:** Interacción dinámica onde educadores, alumnos e sociedade teñen unha función específica. O traballo con dinámica de grupos é, polo tanto, unha ferramenta básica, así como a búsqueda e tratamento de información. Grazas a ela son quen de planificar, usar estratexias e, sobre todo, facer transferencias.

Levar á práctica todo o exposto neste apartado será difícil se non existe un traballo coordinado, colaborativo, interdisciplinar. Traballar conxuntamente co departamento de matemáticas, de ciencias, de linguas ... Artellar proxectos conxuntos, aínda que sexan pequenos e a curto prazo. Por que non traballar neste tema os graos, a xeometría circular, o vocabulario, o texto expositivo, a narración, por poñer algúns exemplos, **xuntos**? Os alumn@s nolo agradecerán, daranlle sentido ao que fan ... e nós, tamén.

Neste segunda unidade propónse un pequeno traballo en equipo. Poderíamos coordinarnos con profesores doutros departamentos. Seguro que atoparemos liñas de traballo conxuntas, sexa escribindo, calculando, adentrándose na natureza ... Quede como proposta, aínda que queda xa fóra do ámbito do presente proxecto de traballo.

3.- Esquemas.

Nesta primeira parte da unidade preséntase en forma de esquemas ou mapas conceptuais todos os contidos do tema. Deste xeito tense un rápido acceso a eles e sempre servirán de guía rápida para o alumno. Ao premer na pestana que se escolla, abrírase unha imaxe co esquema:



4.- O relevo terrestre.

Os contidos específicos de Xeografía Física dividíronse en 4 grandes apartados:

- Formación do relevo
- Modelado do relevo
- O relevo da Península Ibérica
- O relevo dos continentes

4.1.- Formación do relevo



Neste primeiro gran apartado faise un estudo de como se formou o relevo terrestre, dividindo os contidos nos seguintes apartados:

- Que é o relevo?
- As forzas internas e externas: formación e modelado terrestre
 - Estrutura interna da Terra.
 - As placas tectónicas, o seu comportamento e a deriva continental, coas súas consecuencias.

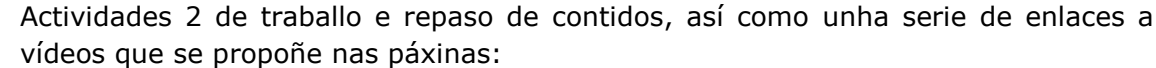
O obxectivo principal desta primeira parte de contidos científicos é que o alumno/a entenda o proceso de formación do relevo terrestre a partir dos movementos de convección no interior da Terra. Sería importante a interiorización dos conceptos de placas tectónicas e de deriva continental, así como a súa relación directa con sismos e terremotos.



Ademáis do contido escrito e en imaxes, propoñemos os complementos:

- Actividades intercativas (Actividades 1) sobre a formación do relevo.
- Actividades escritas (ver apartado Materiais, na que hai actividades escritas para todos os apartados)
- Esquemas.
- Animacións, enlaces e vídeos explicativos:
 - A que lle chamamos relevo? :
 - A idade da Terra (Wikipedia)
 - Vídeo Planeta terra da BBC (Obxectivo: a xeografía é real non só está nos mapas)
 - Os fondos oceánicos en Google Maps
 - As capas da Terra:
 - As capas da Terra no Proxecto Biosfera
 - A orixe da enerxía interna e A calor interna da Terra, animacións de Alfonso de Mier e Rosa Leva (<http://recursostic.educacion.es>)
 - A Biosfera:
 - Concepto de Biosfera (Proxecto Biosfera)
 - Movementos de Convección:
 - A calor interna da Terra, animación de Alfonso de Mier e Rosa Leva (<http://recursostic.educacion.es>)
 - Concepto de convección (Wikipedia)
 - Vídeo: Experimento para explicar como se producen as correntes de convección no manto terrestre.
 - As placas tectónicas:
 - As placas litosféricas, animación de Alfonso de Mier e Rosa Leva (<http://recursostic.educacion.es>)
 - Dous vídeos de moi curta duración (30 seg e 1min 31 seg) sobre as placas tectónicas.
 - A deriva continental:
 - Quen era Alfred Wegener (Wikipedia)
 - A deriva continental (Wikipedia)
 - Vídeo (10 min 18 seg) de canal Historia.

- #### 4.2.- Modelado do relevo.



- Como se modela o relevo: o ciclo da erosión.

- ... continental

... costeiro

...submarino

Coma complemento temos as

- 6 | Guía Didáctica – José Fernández Maneiro

4.3.- Unidades do relevo: Galicia, España e continentes.



Dividimos este apartado en dúas partes principais: unha descrición dos límites, características e unidades do relevo, adxuntando os mapas físicos.

1. A Península Ibérica : Galicia e España.
2. Os continentes.

No apartado de Materiais –O relevo terrestre – Actividades 2, podemos abrir un pdf con todos os mapas mudos que se ofrecen nesta unidade didáctica.

5.- Exploramos.

O relevo terrestre

Inicio Esquemas Formación Modelado A Pen. Ibérica Os continentes Exploramos Pompeia The Earth's relief Materials

Página: 2 de 4 Tamaño automático

Que imos facer?

Propoñémosvos unha tarefa ben sixela e divertida. Consiste en viaxar polo planeta, caendo en diferentes paisaxes e a través de montañas, ríos e mares. A través das presentacións de diapositivas, acompañando de información básica sobre cada paisaxe que viaxades.

A proposta é triple. Escollede a que máis vos guste:

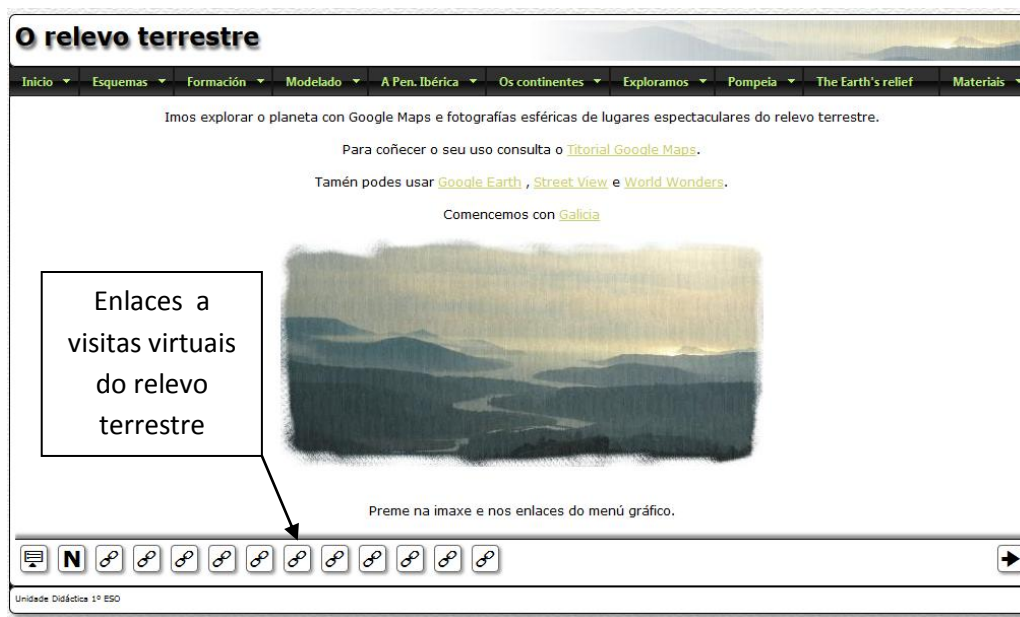
- 1º. Facer unha pequena **viaxe pola túa bisbarra** e buscar as diferentes formas do relevo que poidas atopar nela: unha baía, unha montaña, un val, unha serra, un cabo
- 2º. Facer o mesmo, pero ampliando o noso ámbito de actuación a **todo o planeta**. Podes facer unha mistura entre esta opción e a anterior. Que vivo en Ourense, pois vou na busca dunha península ao Mediterráneo ou dun cabo á costa de Pontevedra. Que vivo na...

Unidade Didáctica 1º ESO

Neste apartado da unidade, será onde o alumno poñerá en xogo a súa competencia dixital así coma os seus coñecementos xeográficos.

Podemos distinguir tres partes:

- Unha guía de exploracións polo Planeta. Tes unha serie de propostas de visitas virtuais pola xeografía mundial, desde Galicia ata calqueira dos continentes. Hai dous tipos de exploracións: en mapas de Google Maps e en fotografías esféricas.
- Unha proposta de traballo sobre as formas e as unidades do relevo de diferentes lugares. Déixase a xuízo do profesor a decisión de si este traballo será individual ou colectivo. Pola nosa parte, recomendamos que sexa en pequenos grupos de 4 alumnos.
- Dous vídeos tutoriais sobre o uso básico de Google Maps e LibreOffice Impress



5.- Pompeia.

Como remate da unidade (exceptuando as actividades en lingua inglesa) propóñense dúas lecturas:

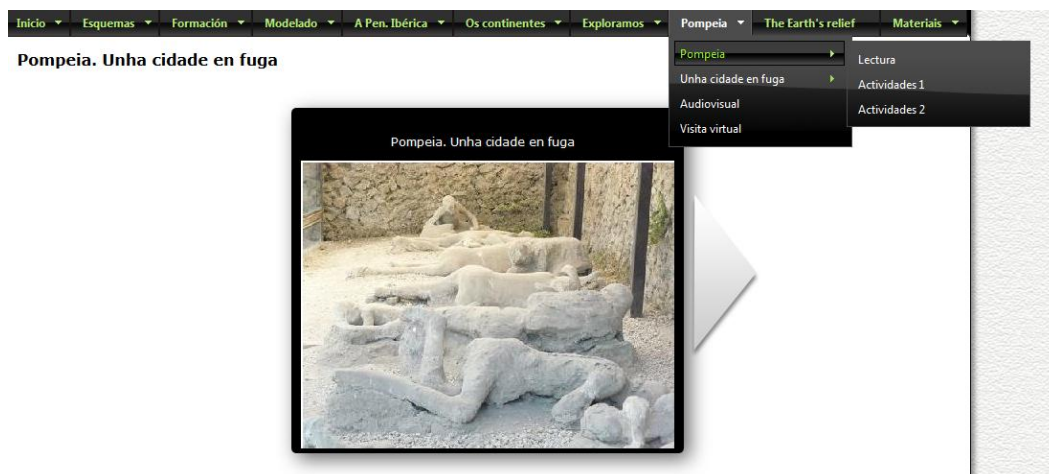
- Pompeia, texto baseado na obra do mesmo título de Robert Harris. Nesta lectura mistúranse datos científicos sobre a erupción volcánica, lugares e personaxes reais, cunha narración literaria sobre as últimas horas de Pompeia.
- Pompeia. Unha cidade en fuga, texto baseado na obra Pompeia de Mary Beard. A través dos famosos restos humanos “petrificados” e “ocos” aparecidos en Pompeia, se reconstrúe o que pudo ser a fuxida dos pompeianos da cidade o día da erupción volcánica.

Traballaremos a comprensión lectora, xunto coa expresión escrita, na búsqueda da competencia lingüística, aproveitando un feito histórico (a erupción do Vesuvio no ano 79 d.C.) que ten relación co tema que estamos a raballar e ademais cunha época histórica que tamén estudiarán neste curso de 1º ESO. No momento que traballen o Imperio Romano poderíase volver sobre o

tema. Por exemplo, o libro de Harris trata sobre os traballos no acueducto da cidade de Pompeia.

Propóñense 2 tipos de actividades:

- Interactivas (Actividades 1: un bloque de actividades en cada lectura). Sería aconsellable facer estas primeiro, xa que traballan sobre todo o aspecto da comprensión lectora, coa análise do contido.
- Escritas (Actividades 2). Nelas centraremos o traballo fundamentalmente no traballo de vocabulario, interpretación da lectura e produción textual.



6.- The Earth's relief.

Neste apartado, propoñemos unhas sinxelas actividades interactivas sobre o vocabulario básico da unidade en inglés.

7.- Materiais.

Ofrécense nesta última parte, materiais que podemos descargar ao noso ordenador para gardar e/ou imprimir:

- A unidade dividida en 2 partes:
 - Formación e modelado do relevo.
 - O relevo de Galicia, España e os continentes.
- Actividades escritas, tamén divididas nestas dúas partes
- Esquemas.
- As dúas lecturas ("Pompeia" e "Pompeia.Unha cidade en fuga") coas actividades escritas.

