

# Guía Didáctica

Orientacións para o profesorado



## 1. - Introducción:

"A representación da Terra" é unha unidade didáctica globalizada/interdisciplinar creada por José Manuel Bouzán Matanza nunha licenza por formación para o curso 2013/14 da Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria da Xunta de Galicia.

**Destinatarios:** Centrada nos contidos propios do sexto curso de Educación Primaria pero válida tamén 1º curso de ESO a xeito de repaso e/ou introducción a novos coñecementos sobre os temas aquí tratados.

**Áreas e contidos:** Abrangue contidos propios das áreas de Coñecemento do Medio, Matemáticas, Lingua galega, castelá e inglesa.

A grandes trazos poderíamos resumir estes contidos como:

Coñecemento do Medio: A Terra, a súa representación. Personaxes históricos.

Lingua galega e castelá: Lectura comprensiva. Ortografía (uso do x e do s). O suxeito.

Nestas dúas áreas, independentemente da utilizada para introducir un determinado concepto, trátanse indistintamente aqueles aspectos comúns a ambas as dúas.

Lingua inglesa. Continents and oceans. Lectura comprensiva.

Matemáticas: Proporcionalidade, porcentaxes, escala, a circunferencia e o círculo.

**Ámbito:** Baséase fundamentalmente no uso do ordenador (concretamente dun navegador web recente como mozilla firefox, chrome, opera, ou safari) como soporte básico de toda a unidade, aínda que tamén se presentan propostas concretas para o seu desenvolvemento na aula.

A unidade pode ser executada en calquera ordenador, mesmo naqueles que carezan de internet. Unicamente se necesitará unha conexión a internet se se requirise a consulta, por exemplo, dun dicionario "on line".

**Temporalización:** Pensada para, aproximadamente de 5 a sete días. Dada a organización máis habitual dos contidos nestes niveis, estímase que o mellor momento durante o curso debería de ser o inicio do terceiro trimestre. Non obstante teña presente que calquera dos seus apartados poden constituír un recurso independente e doadamente integrable na súa propia organización.

**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. Prestouse especial atención a que, nas actividades que puidesen requirir da consulta de texto propio da unidade, aparezan sempre nunha segunda ventá de forma que poida ser minimizada, realizar a consulta oportuna e volver ás actividades. Así mesmo, naqueles grupos de actividades, que se estimou oportuno a posible consulta de algo, colocáronse enlaces a ferramentas "on line" tales como os dicionarios.

Nos seguintes apartados realízase unha descrición detallada de cada un dos distintos apartados. Teña presente que, aínda que aquí se presentan na mesma orde que aparece na unidade, esta foi pensada para ser desenvolvida na aula dende distintos flancos, así, á par que vemos as distintas formas de representar a Terra tamén podemos iniciar o traballo coa circunferencia e o círculo, a lectura do texto "Eratóstenes" ou o afondamento nunha determinada regra ortográfica das que aparecen na unidade.

## 2. - A representación da Terra:

**2.1.- A calor e a temperatura e seguintes.** Facendo clic nesta opción de menú aparecerá na zona central da Unidade un texto de introdución ó tema:



Poña atención aos botóns que aparecen no fondo e á súa funcionalidade:



Permite mostrar/ocultar a grosa nas palabras clave do texto.



Oculta/mostra as palabras remarcadas en grosa.



Imaxe.

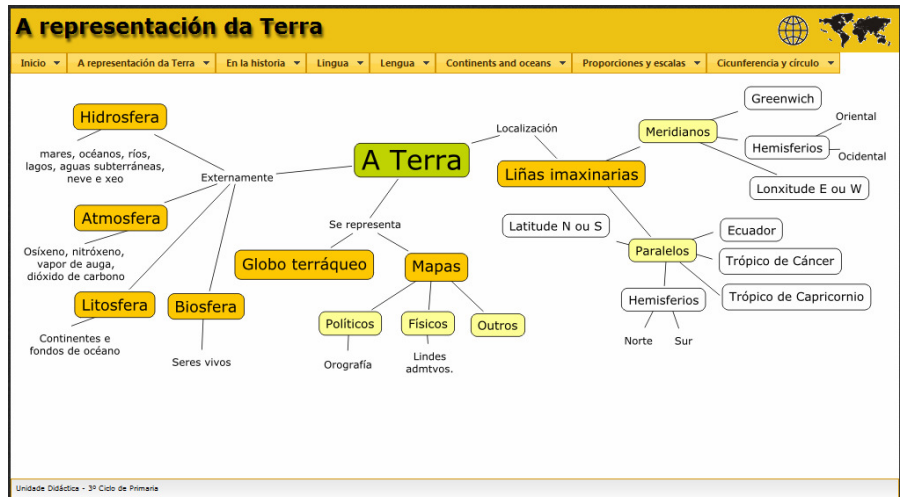


As frechas permiten unha navegación (independente do menú) ao seguinte/anterior texto.

Os tres primeiros botóns teñen unha intención didáctica importante buscando un afianzamento maior do estudado por parte do alumnado, así para a asimilación das palabras clave, un exercicio interesante pode ser que o alumno lea o contido con esas palabras "ocultas".

## 2.2. - Esquema xeral:

Este esquema recolle todos os contidos tratados neste tema dun xeito gráfico e claro



## 2.3. - As actividades interactivas:

Neste apartado están agrupadas en dous bloques "Actividades 1" e "Actividades 2".

**Actividades:** Cada unha trata os contidos tratados ata esa parte do menú.


**.. Actividades 2 ..** Autoavaliación

**As guías**

Hai mapas que nos sirven para orientarnos como as **guías** das cidades, fai clic na imaxe para poder ver a guía máis grande e contesta.

Te atopas na intersección da Rúa San Pedro de Mezonzo coa Rúa da República Arxentina, unha persoa che pregunta como pode facer para chegar á Praza de Vigo. Indica cales instrucións incluírías

- ☐ Siga pola Rúa República Arxentina
- ☐ Ao chegar á Rúa da Rosa vaia á dereita
- ☐ Siga á dereita pola Avenida de Vilagarcía.
- ☐ Camiñe pola Rúa Santiago de Chile ata atopar a praza
- ☐ Ao chegar á Rúa de Santiago de Chile vaia á dereita
- ☐ Siga pola Rúa San Pedro de Mezonzo
- ☐ Siga por Romero Donallo ata atopar a praza



ACERTOS: 0/1  
 INTENTOS: 0/2  
 PUNTOS: 0/1

**Actividades**

1 2 3 4 5 6 7

Ligazóns ás actividades

Comprobar resposta

Seguinte actividade

Unidade Didáctica - 3º Ciclo de Primaria

O alumnado pode en todo momento "moverse" polas distintas actividades que forman o grupo, ben a través do "índice de actividades", ben a través do botón de "seguinte/anterior". É importante ter en conta que, en calquera momento de execución deste grupo de exercicios interactivos, podemos obter un informe de avaliación do traballo desenvolvido, "**auto-avaliación**", pulsando sobre o botón da esquina superior dereita, así por exemplo podemos atoparnos cun informe semellante ao seguinte:

As máquinas						
Nº	Actividade	Execucións	Estado			intentos:
1	Os primeiros conceptos	1				1
2	Recordamos	1				0
3	A panca. Elementos	1				0
4	Pensamos	2				0
5	Clasificamos	2				0
6	Pancas no noso corpo	0				0
			2 / 6			

Onde podemos observar que a actividade número 1 se realizou unha única vez correctamente aínda que houbo un intento con fallo (columna de intentos), así mesmo as actividades catro e cinco foron realizadas dúas veces (columna execucións), se poñemos o cursor do rato enriba do número, no gráfico púxose enriba do número 2 da columna de execucións, exercicio 5, aparece unha subtáboa que nos informa de cada unha das veces que se realizou a actividade, neste caso, por exemplo, a primeira vez, foi realizada incorrectamente acumulando ata tres fallos, a segunda iniciouse pero non finalizado (columna fin con valor xx:xx), icona roda dentada.

É dicir, alumnado e profesorado poden ter un control dos progresos en cada un dos paquetes de actividades propostos.

### 3. - Na historia... Eratóstenes:


#### 3.1. - Eratóstenes - Lectura:

Se fai un pequeno percorrido sobre a vida deste científico e os importantes cálculos que chegou a desenvolver.

Este apartado preséntase baixo a aparencia dun libro, de feito se achega o cursor do rato á esquina dereita da segunda páxina verá o inicio do efecto de "pasar folla" dun libro, tan só ha de facer clic co rato para que isto aconteza ou pulsar a tecla de frecha adiante.

**A representación da Terra**

Inicio ▾ A representación da Terra ▾ En la historia ▾ Lingua ▾ Lengua ▾ Continents and oceans ▾ Proporciones y escalas ▾ Circunferencia y círculo ▾



**Eratóstenes**  
Cirene 276 a.C. - Alejandría 194 a.C.

**El perímetro de la Tierra**

Eratóstenes fue un matemático, geógrafo y astrónomo griego. Estudió en Alejandría y algún tiempo en Atenas. Gran amigo de Arquímedes y director de la Biblioteca de Alejandría desde el 236 a.C. hasta su muerte.

Poseía gran variedad de conocimientos y aptitudes para el estudio. Era conocido con el sobrenombre de el "segundo Platón" o el de "Beta", ya que esta es la segunda letra del alfabeto griego, porque ocupó el segundo lugar en todas las ramas científicas que cultivó.

1 2

Unidade Didáctica - 3º Ciclo de Primaria

### 3.2. - Eratóstenes - Actividades:

Trátase dun bloque de sete actividades interactivas onde se traballa a comprensión lectora. Recorde que aquí, ao igual que nas actividades específicas da unidade, pode moverse dunha a outra actividade e obter o informe de autoavaliación.

Inclúese tamén un enlace ao dicionario da Real Academia Española (botón "dicionario") co obxecto de que sexa o alumno o que, ante calquera dúbida, nos exercicios de vocabulario, do mesmo modo tamén pode acceder á lectura, sobre a que se fan preguntas, con tan só minimizar a ventá das actividades, dito doutra forma, búscase que o alumno teña "a man" todos os elementos necesarios de consulta para o desenvolvemento das actividades.

**.. Eratóstenes ..** Diccionario

**Ramas del saber**

En el texto se citan varias ramas del saber, indica aquí cuál es el campo que estudian.

Geografía

Filosofía

Matemáticas

Geometría

Astronomía

Ciencia que trata de la descripción de la Tierra.

Estudio de las propiedades y de las medidas de las figuras en el plano o en el espacio.

Ciencia deductiva que estudia las propiedades de los entes abstractos, como números, figuras geométricas o símbolos, y sus relaciones.

Conjunto de saberes que busca establecer, de manera racional, los principios más generales que organizan y orientan el conocimiento de la realidad, así como el sentido del obrar humano.

Ciencia que trata de cuanto se refiere a los astros, y principalmente a las leyes de sus movimientos.

ACERTOS: 0/5

INTENTOS: 0/1

PUNTOS: 0/1

?

Actividades 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Unidade Didáctica - 3º Ciclo de Primaria

## 4. - Lingua galega:

O apartado específico de lingua galega pódese empezar pola lectura "A volta ao mundo en 80 días - Capítulo XI", unha tradución e adaptación feita do orixinal de Julio Verne. Neste capítulo a viaxe se interrompe debido a que non hai vía do tren para continuar o camiño. Se fai referencia aos fusos horarios e a implicación que no tempo pode ter o camiñar deica onde nace o sol.

### 4.1. - A volta ao mundo en 80 días:

Como se comenta realízanse as actividades propias de adquisición de vocabulario, comprensión lectora e, dado a cantidade importante de referencia xeográficas que ten se inclúen tamén nas actividades.

### 4.2. - Palabras con X:

**4.2.1. - Regra:** neste esquema podemos atopar un breve recordatorio sobre este caso. Este recordatorio pode estar "en pantalla" mentres realizamos as actividades.

**A representación da Terra**



Inicio ▾ A representación da Terra ▾ En la historia ▾ Lingua ▾ Lengua ▾ Continents and oceans ▾ Proporciones y escalas ▾ Circunferencia y círculo ▾

# ORTOGRAFÍA

## PALABRAS CON X

O **X** pode soar como

- lonxe**  
xamón, caixa, máxico
- exame (ks)**  
dióxido, existir, seco

Escribense con **x** as palabras cos prefixos:

**ex-** (fóra)  
exceder, expulsar, examinar, ...

**extra-** (moito, exceso)  
extraer, extracción, extraterrestre, ...

**ATENCIÓN:**  
Escribense con **s** moitas palabras que empezan por **es-** e que non están relacionadas cos prefixos **ex-** e **extra-**:  
estatura, estratexia, estupendo, ...

Unidade Didáctica - 3º Ciclo de Primaria

**4.2.2. - Actividades:** Trátase de dez actividades co obxectivo de recordar e afianzar esta regra.



### 4.3. - O suxeito:

Neste apartado se introduce ao alumno na diferenciación das dúas principais partes da oración, o suxeito e o predicado".

**A representación da Terra**

Inicio ▾ A representación da Terra ▾ En la historia ▾ Lingua ▾ Lengua ▾ Continents and oceans ▾ Proporciones y escalas ▾ Círculo y círculo ▾

#### 4.- Como recoñecer o suxeito dunha oración?

Tan só tes de buscar o **verbo**, **cambiarlle de número**, ao facer isto verás que hai unha **parte da oración que ten que ser cambiada** para que a oración sexa coherente, o sintagma nominal, no cal se realizaron os cambios, é o suxeito, vexamos un exemplo:

Outra forma de encontrar o suxeito é "**preguntar ao verbo**" **Quen ...?** Por exemplo na frase "Os viaxeiros apéanse aquí.", o verbo é "apéanse", se lle preguntamos Quen se apea aquí?, a resposta sería "Os viaxeiros" que sería o suxeito.

O diagrama mostra a oración "Os nenos da escola foron ao parque." con anotacións: "Verbo" sobre "foron", "Grupo nominal no que se fixo o cambio" sobre "Os nenos da escola", e "SUXEITO" sobre "Os nenos da escola foron ao parque.".

Unha barra lateral vertical á dereita mostra un mapa de Galicia coa etiqueta "Galicia" e un marcador "1:500".

Unha barra inferior mostra "Unidade Didáctica - 3º Ciclo de Primaria".

## 5.- Lengua castellana:

Se sigue en este apartado una estructura similar a la de lengua gallega, por lo que se trabajan tanto aspectos iguales como diferenciadores en las dos lenguas.

### 5.1.- Tres domingos en una semana:

Adaptación de un cuento de Poe en el que el que un hombre pide a su tío (padre de su prometida) una fecha ideal para la realización de la boda con su hija.

Dado que en el texto aparecen distintas onomatopeyas se incluye también una imagen explicativa.

Cuenta también con un conjunto de diez ejercicios.

**A representación da Terra**

Inicio ▾ A representación da Terra ▾ En la historia ▾ Lingua ▾ Lengua ▾ Continents and oceans ▾ Proporciones y escalas ▾ Círculo y círculo ▾

#### ¿QUÉ ES?

Es la **imitación oral o escrita** de un **sonido natural**, por ejemplo de animales, ruidos de golpes, fenómenos atmosféricos, etc.

Es muy usada en el **cómic** y en las historietas como efectos de sonido.

Cada idioma tiene sus propias onomatopeyas y, aunque se imitan los mismos sonidos, en muchos casos, como puedes ver en la tabla, son muy distintos.

El japonés es, probablemente, el idioma más rico en onomatopeyas, las utilizan, incluso, en una conversación normal.

#### ONOMATOPEYA

Para escribirlas no necesitan ir entre comillas aunque suelen ir acompañadas de signos de exclamación. Se escriben con **mayúsculas** cuando se quiere expresar un **ruido alto**.

**!PLAF!**

Castellano	Inglés
guau	woof
kikiriki	cock-a-doodle-doo
croac	ribbit
Pío	tweet
ay	ouch
beee	baa
clic	click
jajaja	hahaha

#### EJEMPLOS

Unidade Didáctica - 3º Ciclo de Primaria



## 5.2.- Uso de s y x:

Similar al apartado de gallego.

## 5.3.- El sujeto:

Similar al apartado de gallego.

## 6.- Continents and oceans:

Se complementa o tema da Unidade con información sobre continentes e océanos en inglés.

Nas dúas primeiras ligazóns se pode ler e escoitar o texto.

**A representación da Terra**

Inicio ▾ A representación da Terra ▾ En la historia ▾ Lingua ▾ Lengua ▾ Continents and oceans ▾ Proporciones y escalas ▾ Circunferencia y círculo ▾

**CONTINENTS:**

Continents can be defined as non submerged masses of land. There are six continents: 🔊

**AFRICA:** It is separated from Asia by the Suez Canal and from Europe by the Strait of Gibraltar. We can find here the largest desert in the world: The Sahara desert 🔊

**AMERICA:** It is the longest continent in the world. It goes from the North Pole to the South Pole. It is separated from Asia by the Bering Strait. We can find in this continent the so-called "Lungs of the world": The Amazon rainforest 🔊

**ASIA:** It is the world's largest and most populous continent. It is separated from Europe by both the Urals and the Caucasus mountain ranges. We can find here the world's largest mountain range: The Himalaya range. 🔊

**EUROPE:** It is separated from Africa by the Mediterranean Sea. Europe is the second smallest continent. 🔊

**OCEANIA:** It is the world's smallest continent. It is made up of a big island comprising Australia and hundreds of smaller islands. 🔊

**ANTARCTICA:** The south pole is situated here. Around 80% of the world's fresh water is here. It is covered almost entirely by ice with a thickness of 2,500 m. 🔊

Escoitar frase

Escoitar texto completo

Unidade Didáctica - 3º Ciclo de Primaria

**6.1.- Actividades:** Conxunto de sete actividades nas que, a excepción de dúas, se emprega son para a súa realización.

**6.2.- Pie chart diagram:** É un gráfico da porcentaxe que cada continente ten dentro das terras emerxidas coa idea didáctica que permita facer exercicios orais explicando o gráfico

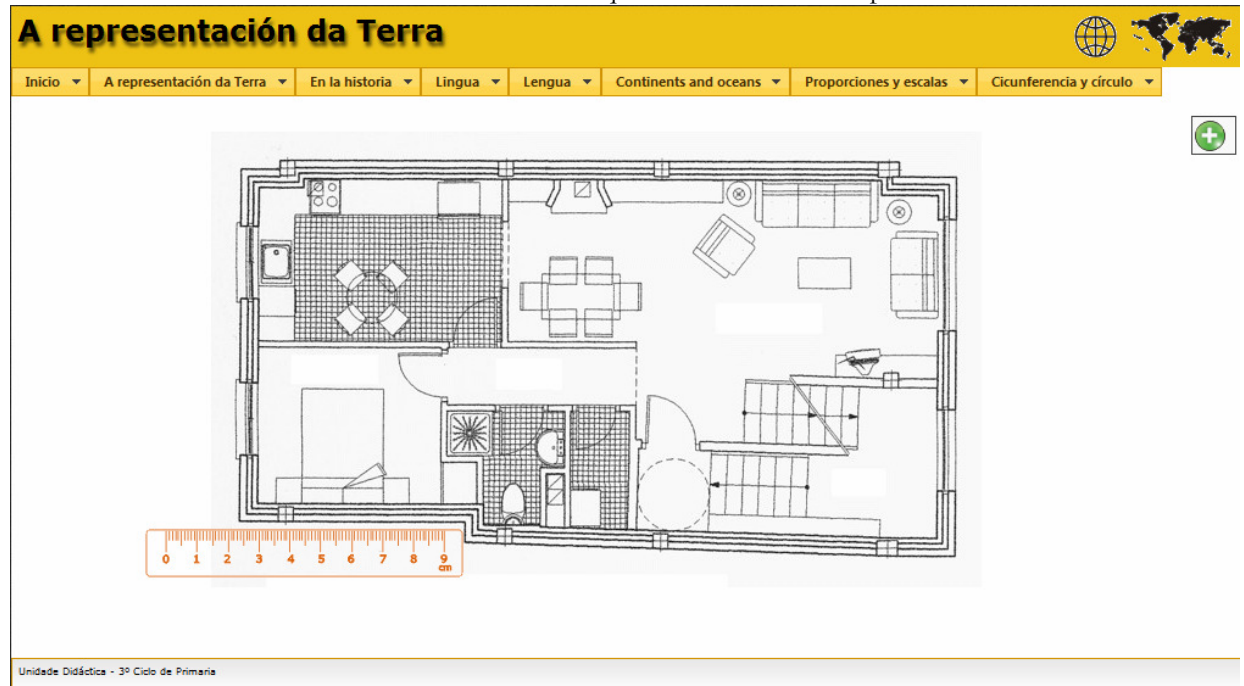
**6.3.- Pay attention:** Imaxe explicativa sobre o falso amigo "large" (empregado na lectura e que a coitío asocian con "largo").

## 7. - Proporciones y escalas:

Los apartados de proporciones, porcentajes y escalas constan, principalmente, de diversos problemas en los que se busca una potenciación del razonamiento más que del propio cálculo, se busca así afianzar los conceptos trabajados.

**7.1. - Plano de un piso:** En este apartado podremos realizar distintas medidas en un plano de escala 1:50, se puede utilizar para explicar algunos elementos básicos de un plano, la diferencia entre plano y mapa, etc.

Las actividades están relacionadas con las medidas que realizamos en este plano.



## 8. - Circunferencia y círculo:

En este apartado cuenta con una serie de imágenes que componen secuencias didácticas para la exposición al alumnado de los distintos conceptos en estas figuras. En cada una de las imágenes se "va añadiendo" un nuevo elemento sobre la anterior.

Haciendo clic en cualquier de ellas la imagen se ampliará, fíjese que, una vez abiertas las imágenes, en todas hay flechas que le permiten ir a la siguiente o a la anterior. Además, en el icono del cuadrado puede ver la misma imagen pero en pantalla completa.



### 8.1. - Actividades:


Existen tres bloques de actividades encaminadas al afianzamiento de los conceptos trabajados.

**∴ La longitud ∴**

**Problema 1**

Lee con atención el enunciado del problema y contesta.


1 2 3 4 5 6 7



El radio de una bicicleta mide 35 cm. ¿Cuanto mide de largo el neumático?. (Tomar Pi como 3.14)

R: El neumático mide  cm

ACIERTOS: 0/1  
INTENTOS: 0/2  
PUNTOS: 0/1



Unidad Didáctica - 3º Ciclo de Primaria