



“Ciencia ou ficción?”

Experiencias científicas dentro dunha tarefa

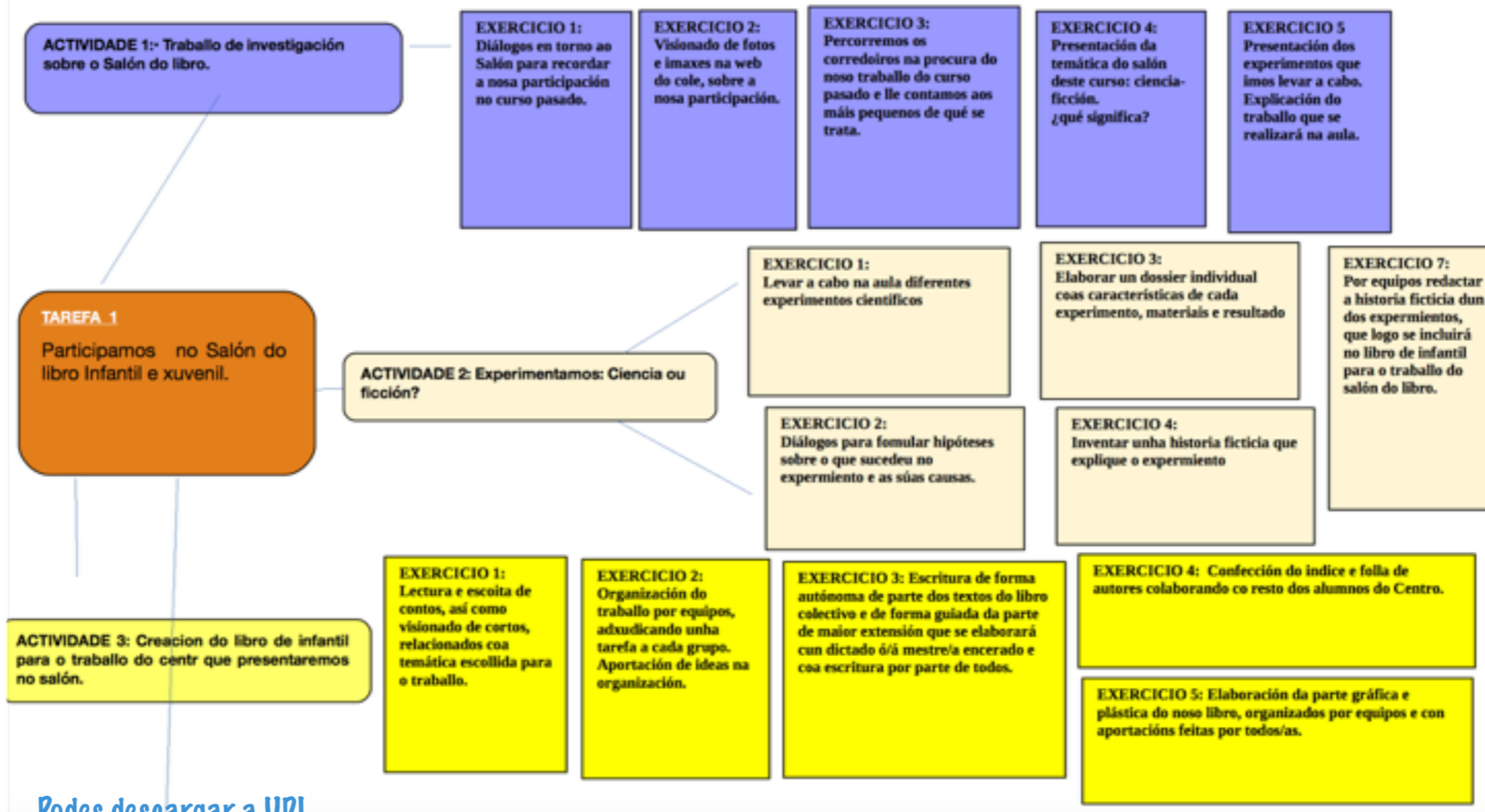
Deseñando, planificando e poñendo en práctica tarefas nas aulas

Óscar Abilleira Muñiz - novembro 2015

Planificando a tarefa...

- * A idea xorde de forma coordinada entre os dous titores de infantil durante o verán.
- * Elaborar un libro como contribución de infantil para o traballo de centro do Salón do Libro: "Da ciencia á ficción"
- * Tratábase de introducir "ás experiencias coa ciencia" como un elemento máis dentro dunha tarefa globalizada, onde estarían presentes outros moitos elementos.
- * Levar a cabo experimentos científicos e a partir dos mesmos crear historias de ficción.
- * Formular hipóteses a través do diálogo e debate e contrastándoas coa realidade
- * Elaborar un caderno de campo dos diferentes experimentos
- * Experimentar con diferentes fenómenos físicos e químicos a través dos diferentes experimentos.
- * Ideamos unha serie de exercicios e actividades para a tarefa, que terían como colofón a participación nas actividades do Salón do Libro.

5.- MAPA CONCEPTUAL DE RELACIONES ENTRE TAREFA, ACTIVIDADES E EXERCICIOS



Podes descargar a UDI

Deseñamos a U.D.I.

A partir da nosa concreción curricular

Deseñando, planificando e poñendo en práctica tarefas nas aulas

Óscar Abilleira Muñiz - novembro 2015

Os experimentos:

unha actividade dentro da tarefa integrada

Actividade 2	Exercicio 2.1	Exercicio 2.2	Exercicio 2.3	Exercicio 2.4	Exercicio 1.5
Descrición:	Descrición:	Descrición:	Descrición:	Descrición:	Descrición:
Experimentamos: Ciencia ou ficción?	Levar a cabo diferentes experimentos científicos na aula	Diálogos para formular hipóteses sobre o sucedido en cada experimento	Elaborar o caderno de campo individual onde se recopilen os experimentos	Inventar unha historia de ficción con cada experimento para o libro do salón.	Escritura e elaboración da historia, por equipos, para crear o libro de aula de infantil
Cráterios de avaliación:	Contidos:	Contidos:	Contidos:	Contidos:	Contidos:
CSMP.9, LCR.1, LCR.5, CC.7, CC.2	CSMAP-B.3.6	LCR.-B1.1, CC-B2.8	LCR-B.1.8, CC-B1.5	LCR-B1.10,	CSMAP-B.3.6, CSMAP-B.2.5
Indicadores de logro:					
4º-CSMAP.9.11, 5º-CSMAP.9.11, 6º-CSMAP.9.11, 5º-CSMAP.9.10, 5º-LCR5., 6º-LCR.5.3, 5º-CC7.3, 6º-CC.7.7					
Modelos de pensamento	Modelos de ensinanza	Recursos didácticos	Agrupamentos	Escenarios	
<i>Reflexivo, práctico, creativo</i>	<i>Cognitivo-constructivo, dialóxico, persoal-individual</i>	<i>Diferentes soportes e materiais para elaboración do caderno de campo.</i>	<i>Gran grupo, equipos cooperativos, individual</i>	<i>Reflexivo, práctico, deliberativo</i>	

Cada unha das aulas leva a cabo os mesmos experimentos, pero en orde inverso xa que só 8 deles formarán parte do libro

Formulando hipóteses

- * Antes de levar a cabo o experimento exploramos libremente o material
- * A través do diálogo formulamos hipóteses sobre o que sucederá en cada un dos experimentos, que se pode facer co material, como se chama, para que serve...
- * Anoto as hipóteses para contrastalas con eles unha vez rematado o experimento



Experimentando

- * Presentamos o experimento en gran grupo.
- * Cada equipo cooperativo leva a cabo o seu experimento, podendo facer as modificación que considere.
- * Cada equipo fai unha autoavaliación figuroanalóxica do seu traballo



O reloxo pataca



Deseñando, planificando e poñendo en práctica tarefas nas aulas

Óscar Abilleira Muñiz - novembro 2015

Electricidade estática



Deseñando, planificando e poñendo en práctica tarefas nas aulas

Óscar Abilleira Muñiz - novembro 2015

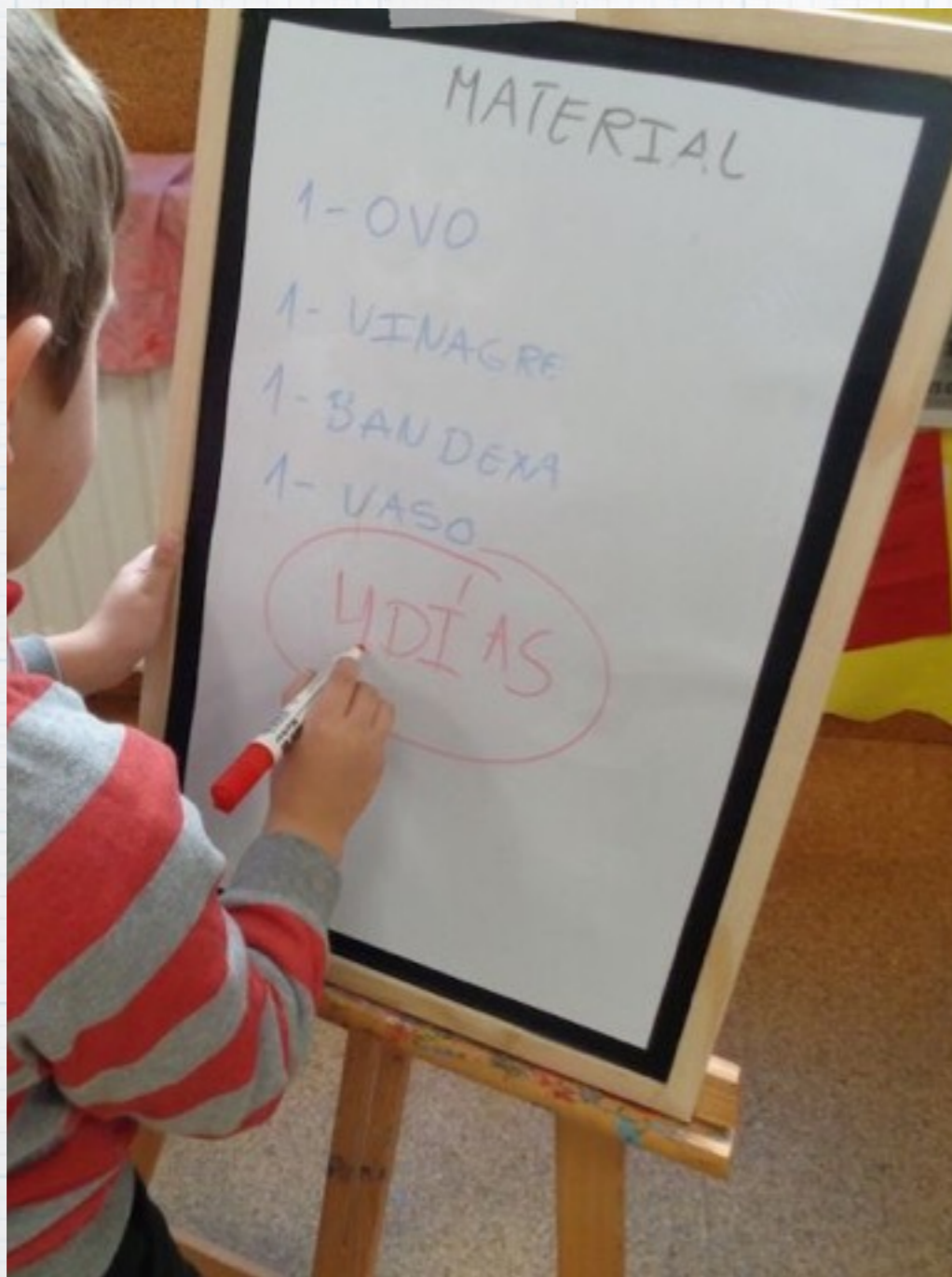
O vaso pegañento



Deseñando, planificando e poñendo en práctica tarefas nas aulas

Óscar Abilleira Muñiz - novembro 2015

Ovo saltarín



Ovo saltarín



Deseñando, planificando e poñendo en práctica tarefas nas aulas

Óscar Abilleira Muñiz - novembro 2015

Explosión de coca-cola



Deseñando, planificando e poñendo en práctica tarefas nas aulas

Óscar Abilleira Muñiz - novembro 2015

Outros experimentos

Pementa que fuxe



Magnetismo



A candea e o vaso



O xeo que pega

Deseñando, planificando e poñendo en práctica tarefas nas aulas

Óscar Abilleira Muñiz - novembro 2015

O caderno de campo

- * Elabórase individualmente pero dentro dos equipos para poder axudarse uns ós outros.
- * Reflexamos os materiais, proceso e representación gráfica do experimento
- * Segundo a idade do alumnado elaboran o caderno de campo dun ou doutro xeito, pero en todo caso o modelo é o mesmo con distinto nivel de esixencia.



[Podes descargar un exemplo de dossier](#)

Deseñando, planificando e poñendo en práctica tarefas nas aulas

Óscar Abilleira Muñiz - novembro 2015

O panel dos experimentos

- * Iremos anotando os experimentos a medida que os realizamos
- * Uso funcional da lecto-escritura e da serie numérica (ó igual que en tódolas actividades plantexadas)



Autoavaliación figuroanalóxica

- * Realízase de forma dialogada cada equipo cooperativo
- * A través do diálogo valoran o funcionamento do equipo e dos "encargados" dentro do mesmo.



O resto da tarefa



**Deseñamos a máquina do tempo
Inventamos as historias de ficción
Creamos o noso libro "ciencia ou ficción"**

Deseñando, planificando e poñendo en práctica tarefas nas aulas

Óscar Abilleira Muñiz - novembro 2015

A máquina do tempo

- * Elaborada entre tódolos cursos participantes a partir dos deseños realizados polos alumnos e alumnas.
- * Incluímos nela o noso libro “Ciencia ou ficción?”, xunto ós dos outros cursos participantes
- * Pode verse no Pazo da cultura de Pontevedra, ou online na ligazón inferior



[Podes ver o libro “ciencia ou ficción?”](#)

Deseñando, planificando e poñendo en práctica tarefas nas aulas

Óscar Abilleira Muñiz - novembro 2015

No entroido



Elaboramos disfraces de científicos
Cada carpeta incluía unha fórmula
ou teorema físico - químico



Deseñando, planificando e poñendo en práctica tarefas nas aulas

Óscar Abilleira Muñiz - novembro 2015

Facendo un mapa

- * En google maps trazamos a ruta.
- * Localizamos en street view os lugares máis significativos polos que íamos pasar.
- * Elaboramos un mapa coas imaxes dos lugares significativos.
Lectura funcional.
- * Empregamos o mapa na viaxe para participar no salón do libro



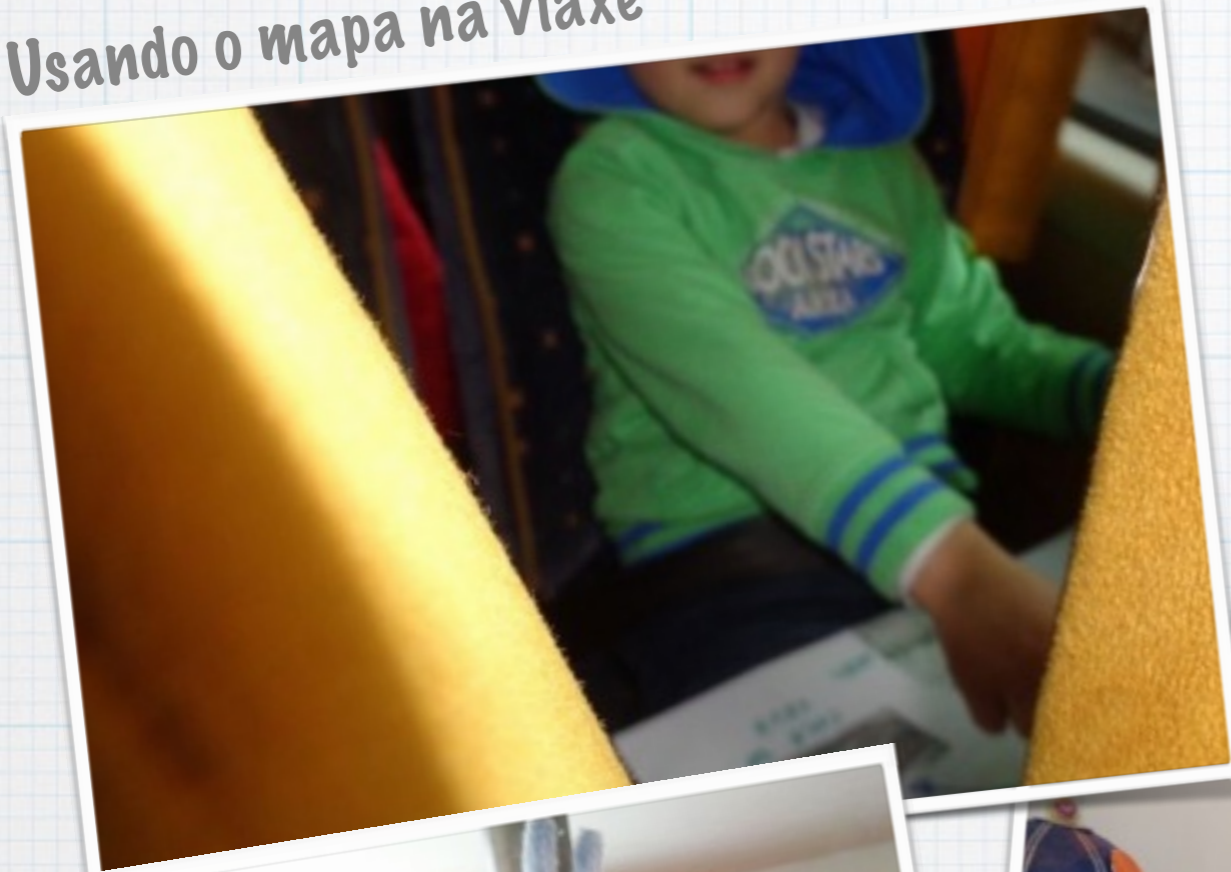
[Accede á ruta en google maps](#)

Deseñando, planificando e poñendo en práctica tarefas nas aulas

Óscar Abilleira Muñiz - novembro 2015

Visita ó Salón do libro

Usando o mapa na viaxe



A máquina do tempo e o noso libro



O lobo ORBIL



Deseñando, planificando e poñendo en práctica tarefas nas aulas



Explicación ampliada de todo o proceso na web
<http://centros.edu.xunta.es/ceippedroantonioocervino>

Deseñando, planificando e poñendo en práctica tarefas nas aulas

Óscar Abilleira Muñiz - novembro 2015

CC-BY-NC-SA



CC: Creative Commons
BY: recoñecemento do autor
NC: non comercial
SA: compartir igual