



Polos creativos

Formación para novas persoas
coordinadoras

Plan de Formación do Profesorado 2023/2024

**POLOS
CREATIVOS**

Xestión, creación e documentación de contidos

20 de decembro de 2023

Alberto Fortes Novoa
Docente IES García-Barbón (Verín)
alberto.fortes.novoa@edu.xunta.gal

Formación didáctica Polos Creativos



Sesión 1 - Metodoloxías activas

Lara Crespo García



Sesión 2 - Transformación de espazos






Patricia Sampayo Parra
Sonia González López



Sesión 3 - Xestión, creación e documentación

Alberto Fortes Novoa

Puntos a tratar

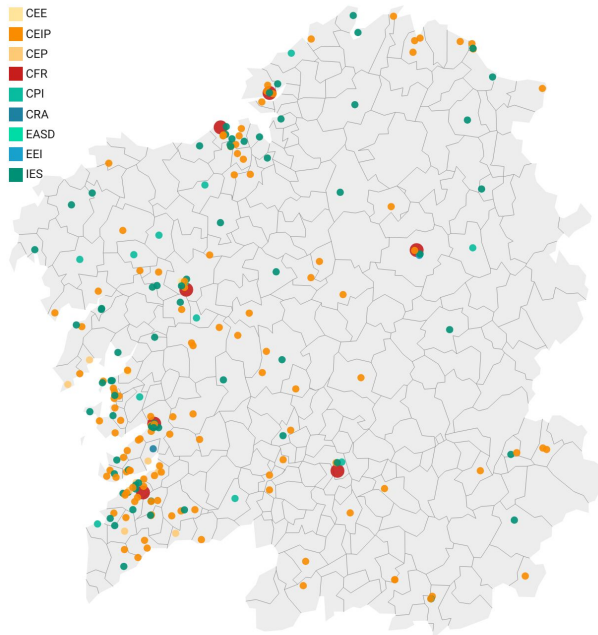
- Conceptos iniciais
 - Coñecemento centros participantes na xuntanza
 - Centros Polos Creativos+
 - Material dispoñible para Polos Creativos
- A idea 
- O proceso 
- Elaboración de prototipo 
- Posibles melloras 
- Documentación 
- Exemplos elaborados co meu alumnado
- Exemplos elaborados por outros Polos Creativos

Ubicación dos Polos Creativos +

Polos Creativos

Ubicación dos Centros Educativos da Xunta de Galicia que desenvolven o proxecto de Polos Creativos

- CEE
- CEIP
- CEP
- CFR
- CPI
- CRA
- EASD
- EEl
- IES



Fuente: Consellería de Educación, Xunta de Galicia • Datos cartográficos: CNIG • Creado con Datawrapper

Material dispoñible en Polos Creativos

KIT 1. EQUIPO DE RADIO
(Nº dispoñible de kits: 1)



KIT 2. EQUIPO DE VÍDEO
(Nº dispoñible de kits: 2)



KIT 3. EQUIPO DE COSTURA
(Nº dispoñible de kits: 3)



KIT 5. EQUIPO DE LÁPICES 3D
(Nº dispoñible de kits: 2)



KIT 7. EQUIPO DE PLASTIFICADORA
(Nº dispoñible de kits: 2)



KIT 4. EQUIPO DE IMPRESORA 3D
(Nº dispoñible de kits: 2)



KIT 6. EQUIPO DE PLOTTER DE CORTE
(Nº dispoñible de kits: 2)



KIT 8. EQUIPO DE CORTADORA LÁSER
(Nº dispoñible de kits: 2)



KIT 10. EQUIPO DE E-TÉXTIL
(Nº dispoñible de kits: 2)



KIT 9. MÁQUINA DE CHAPAS
(Nº dispoñible de kits: 2)



KIT 11. EQUIPO DE ESCÁNER 3D
(Nº dispoñible de kits: 1)



EQUIPOS DE ROBÓTICA E ELECTRÓNICA

KIT 12. LEGO SPIKE



KIT 13. ROBOTS MBOT-2



KIT 16. DODO BOARD + IOT



KIT 14. ROBOTS MBOT-RANGER



KIT 15. BRAZO ROBÓTICO



KIT 17. RASPBERRY



KIT 18. DOMÓTICA



EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN

KIT 19. Infantil



1 equipo de construcción
Lego Steam Park

KIT 20. Primaria



2 maletíns de
placas de
madeira Kapla



2 equipos de
pezas
magnéticas de
construcción



2 set Lego
BricQ

Elaborado polo:

CAFI

A idea



A idea



Persoas implicadas

Profesorado

Alumnado

Familias



Aprendizaxe conxunta

Aprendizaxe comunitaria

Actividades de tipo obradoiro tanto para o profesorado como para o alumnado e, de ser o caso, as familias, desde unha óptica de aprendizaxe conxunta e comunitaria.

A idea



Elaboración



A idea



Temática

Currículo das
materias

Época do ano

Competencias

Elementos
transversais

Contorna do
centro

A idea



Proxectos



Conmemoracións



Prácticas de
investigación



Retos

Escala

Prácticas de investigación e proxectos baseados na abordaxe de problemas reais que inclúan a innovación e fabricación a pequena escala.

A idea Temos xa a idea elaborada?

Describir nunha frase as persoas implicadas, a temática, a escala a desenvolver e como será o proceso.

A idea



Obradoiros de creación para familias de adornos de Nadal empregando material reciclado

Construción de elementos de cubrición en forma de cúpulas para resolver diferentes situacións

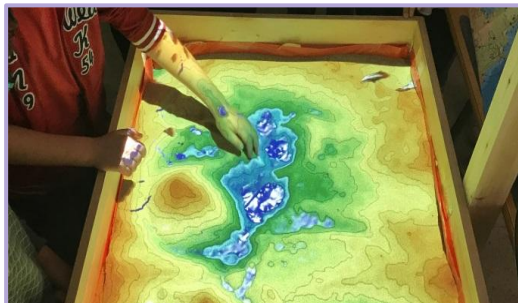
Creación colectiva do profesorado de ciencias do proxecto de recreación dun mapa topográfico con cores nun areeiro

Elaboración de chapas para o día das Letras Galegas con debuxos do alumnado

Exemplos

Realización dun programa de radio ou televisión co alumnado e familias no que se recollan novas da contorna do centro

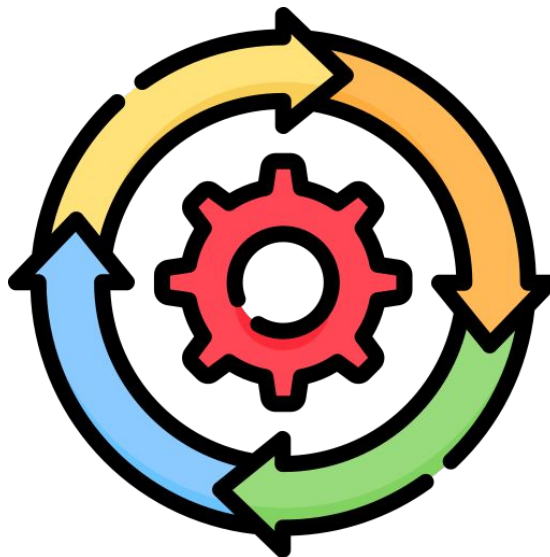
A idea



Exemplos



O proceso



O proceso

- Obxectivos
- Cronograma
- Participantes (profesorado, alumnado, familias)
- Material necesario
- Ferramentas necesarias

O proceso



Obxectivos:







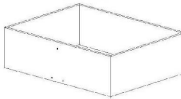


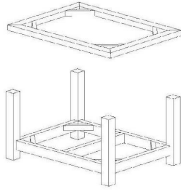

- Traballar a paisaxe, a xeomorfoloxía e as súas manifestacións formais a través dos seus elementos estruturais, texturais e visuais..
- Interpretar a evolución e modelaxe do relevo terrestre.
- Chegar a comprender a visualización da representación en dúas dimensións dos planos e mapas en papel ou formato dixital (visoires cartográficos) como reflexo representativo dunha realidade en tres dimensións e a escala.
- Interpretar os símbolos, as escalas, as curvas de nivel, pendentés... para analizar a evolución e a conformación dun territorio.

Creación colectiva do profesorado de ciencias do proxecto de recreación dun mapa topográfico con cores nun areeiro

Elaborado no IES
Urbano Lugrís (Malpica
de Bergantiños)

O proceso



| | | | |
|---|---|---|---|
| <p>TAPA</p>  | <p>TABOLEIRO DM (DENSIDADE MEDIA)</p> <p>1 PEZA 1040X790X3</p> <p>2 LISTÓNS ANGULARES 2400X19X19</p> | <p>MÁSTIL</p>      | <p>LISTÓNS MADEIRA DE PIÑEIRO</p> <p>1 PEZA 30X60X500 (VERTICAL)</p> <p>1 PEZA 70X60X500 (HORIZONTAL)</p> <p>1 PEZA 70X60X550 (VERTICAL)</p> <p>1 PEZA 70X60X1800 (VERTICAL)</p> <p>1 PEZA 70X60X140 (BASE)</p> |
| <p>CAIXÓN</p>    | <p>TABOLEIRO MADEIRA DE PIÑEIRO</p> <p>2 PEZAS 1040X300X20</p> <p>2 PEZAS 790X300X20</p> <p>UNIÓN A INGLETE</p> <p>LISTÓNS MADEIRA DE PIÑEIRO</p> <p>2 PEZAS 30X30X940</p> <p>2 PEZAS 30X30X750</p> <p>1 PEZA 70X40X690</p> <p>TABOLEIRO MARIÑO OJ DM (DENSIDADE MEDIA)</p> <p>1 PEZA 1000X750X19</p> | | |
| <p>ESTRUTURA</p>  | <p>ESCUADRAS MADEIRA DE PIÑEIRO</p> <p>8 PEZAS 30X40X200</p> <p>VIGAS SUPERIORES MADEIRA DE PIÑEIRO</p> <p>2 PEZAS 70X40X995</p> <p>2 PEZAS 70X40X745</p> <p>VIGAS INFERIORES MADEIRA DE PIÑEIRO</p> <p>2 PEZAS 40X70X855</p> <p>3 PEZAS 40X70X605</p> <p>PATAS MADEIRA DE PIÑEIRO</p> <p>4 PEZAS 500X70X70</p> | | |
| <p>BASE</p>  | <p>TABOLEIRO DM (DENSIDADE MEDIA)</p> <p>1 PEZA 1000X750X19</p> | | |

Elaborado no IES
Urbano Lugo (Malpica
de Bergantiños)

O proceso



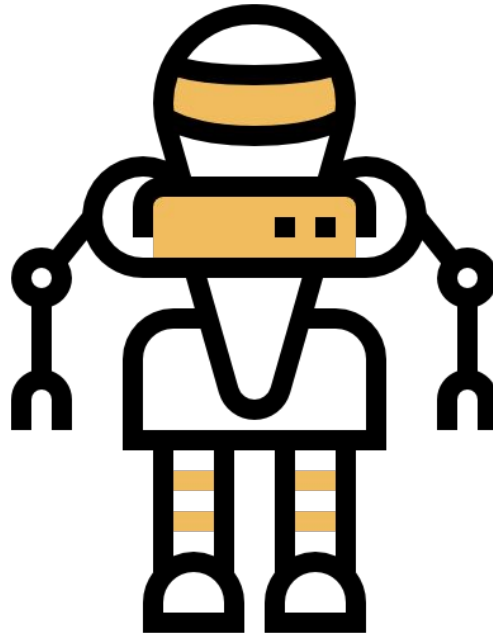
Realización dun
programa de
radio ou
televisión co
alumnado e
familias no que se
recollan novas da
contorna do
centro

O proceso

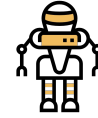


Obradoiros de creación
para familias de adornos de
Nadal empregando
material reciclado

Elaboración de prototipos

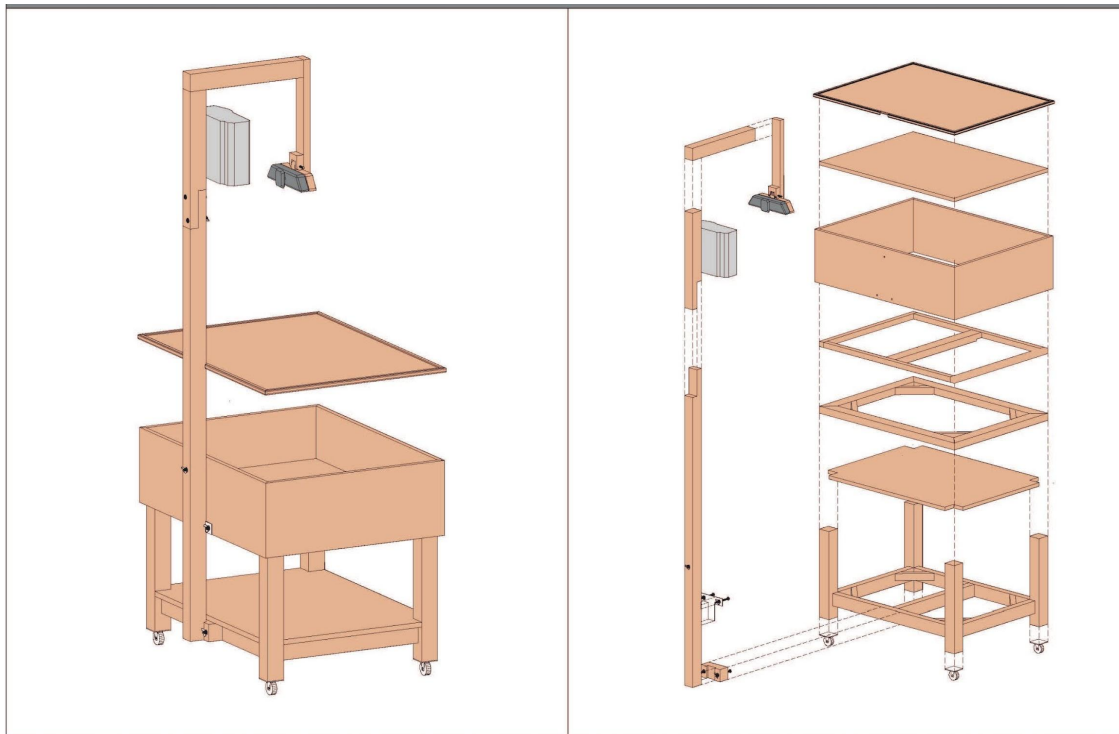


Elaboración de prototipos



- Comenzamos a elaborar o reto ou proxecto
- Construción
- Avaliación e análise
- Problemas??

Elaboración de prototipos



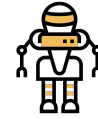
Elaborado no IES
Urbano Lugrís (Malpica
de Bergantiños)

Elaboración de prototipos



Elaborado no IES
Urbano Lugrís (Malpica
de Bergantiños)

Elaboración de prototipos



MONTANDO O TINGLADO NO CFR DA
CORUÑA
#XEOCLIP 

Elaborado por:

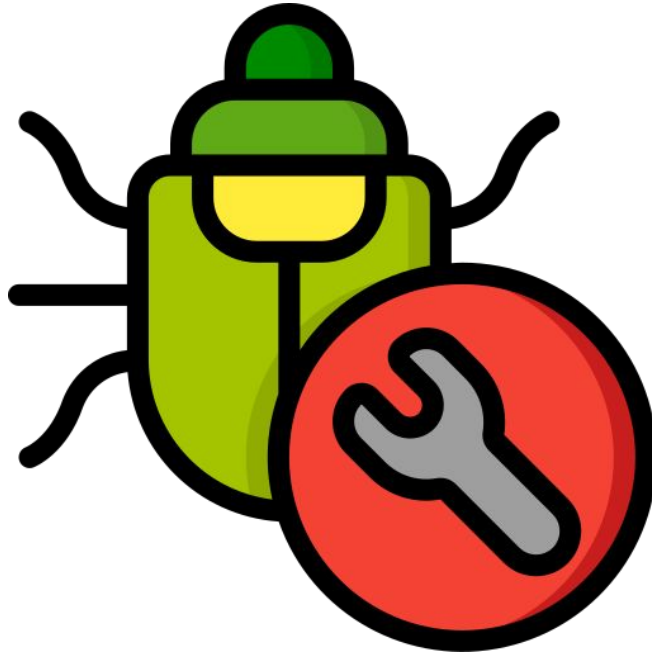
Xeoclip

Elaboración de prototipos



Obradoiros de creación
para familias de adornos de
Nadal empregando
material reciclado

Posibles melloras



Posibles melloras



- Testear o reto ou proxecto
- Avaliación e análise de problemas
- Como mellorariamos a investigación

Posibles melloras



Elaborado por:

Xeoclip

Documentación



Documentación



- Memoria escrita
- Memoria audiovisual
- Diario de elaboración do proxecto
- Resultados obtidos
- Difusión de todo o proxecto
- Apoio plataformas como [Agueiro](#), web centro, ...

Documentación



Elaborado por:

Xeoclip

Exemplos elaborados co meu alumnado



Elaborado por:

María García Monera

Decoración de Nadal

Exemplos elaborados co meu alumnado



Mulleres científicas



Posible colaboración:



Podcast Mulleres Científicas

Exemplos elaborados co meu alumnado

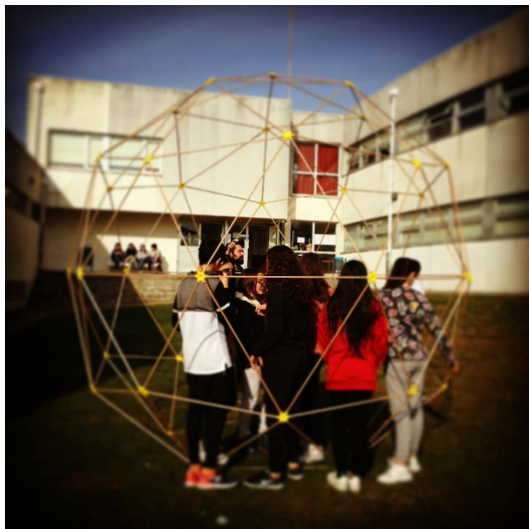


Elaborado por:

Xeoclip

Telexornal con chroma e teleprónter

Exemplos elaborados co meu alumnado



Elaborado por:

[Palitroques](#)



CÚPULAS GEODÉSICAS

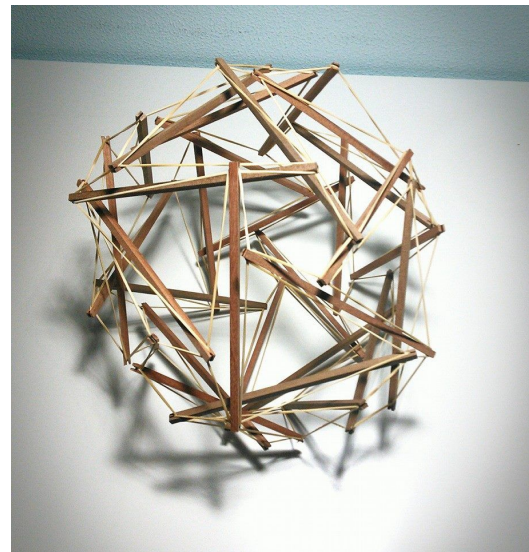
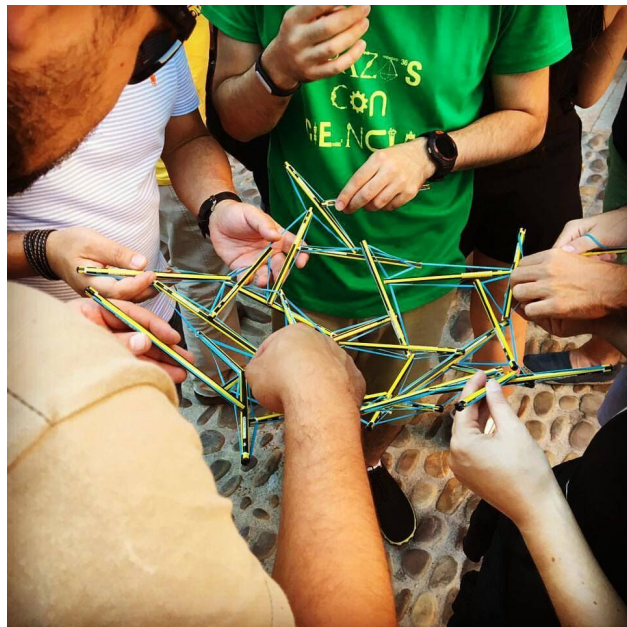


Elaborado por:

Débora Pereiro Carbajo

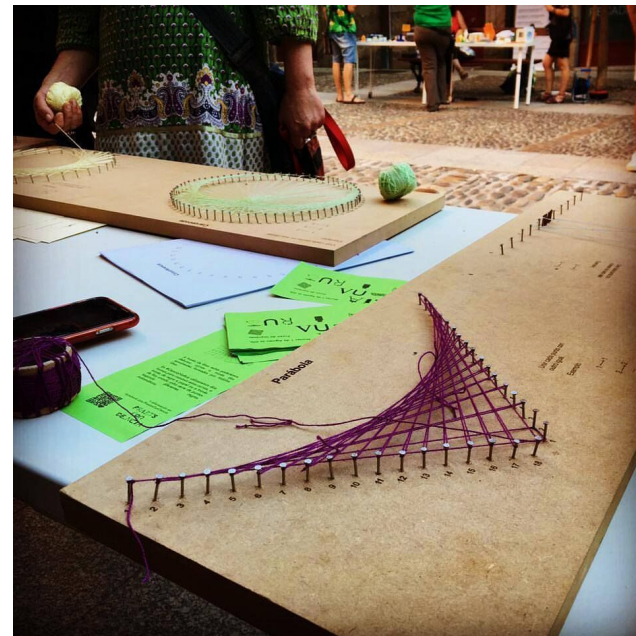
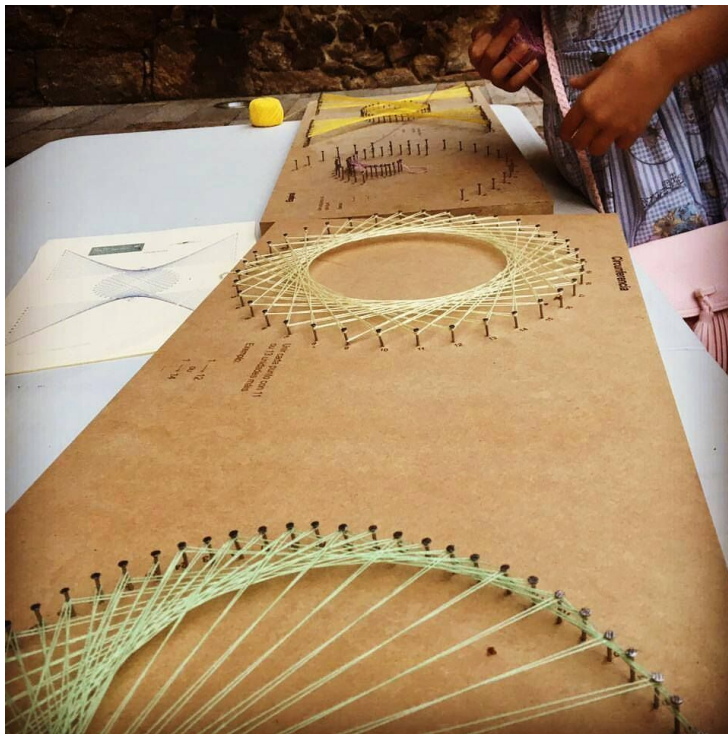
Cúpula xeodésicas / Esferas xeodésicas

Exemplos elaborados co meu alumnado



Tensegridade

Exemplos elaborados co meu alumnado



Curvas con envolventes

Exemplos elaborados co meu alumnado



Inchable

Exemplos elaborados por outros Polos Creativos



Metaverso -
Gañadores retos 2023

Elaborado por:

Iván Gómez Conde

Exemplos elaborados por outros Polos Creativos

MAQUETA MURALLA

Que aprendemos?
A muralla ten
71 torres
10 portas
Construimos aplicando
os coñecementos
aprendidos.

Maqueta muralla
[EEI Fingoi nº 2 \(Lugo\)](#)

Exemplos elaborados por outros Polos Creativos

- Movememos a True-true (Polos Creativos) a través do control remoto.
- Xogamos coa realidade aumentada.
- Utilizamos apps coñecendo as normas básicas de uso.
- Aprendemos a linguaxe e lóxica da programación con xogos manipulativos.



RobotiCRA
[CRA Vilaboa \(Vilaboa\)](#)

Exemplos elaborados por outros Polos Creativos



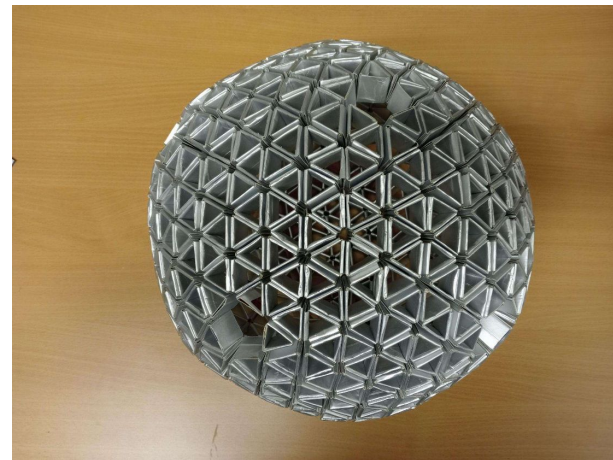
Petrotéxiles
[CEIP Plurilingüe de Louro \(Louro\)](#)

Exemplos elaborados por outros Polos Creativos



Bonecos RCP
CPI O Cruce (Cerceda)

Exemplos elaborados por outros Polos Creativos



Dobrar para reciclar
IES Miraflores (Oleiros)

Exemplos elaborados por outros Polos Creativos



Empresa de reprografía
[CEE Vilagarcía \(Vilagarcía de Arousa\)](#)