

Polos creativos

Formación para novas persoas
coordinadoras

Plan de Formación do Profesorado 2023/2024

**POLOS
CREATIVOS**

Difusión de contidos

24 de xaneiro de 2024

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](#)

Formación didáctica Polos Creativos

Sesión 4 - Protección de datos

Mónica Santiso Lareo

Sesión 5 - Situacións de aprendizaxe

Nuria Trigueros Añibarro



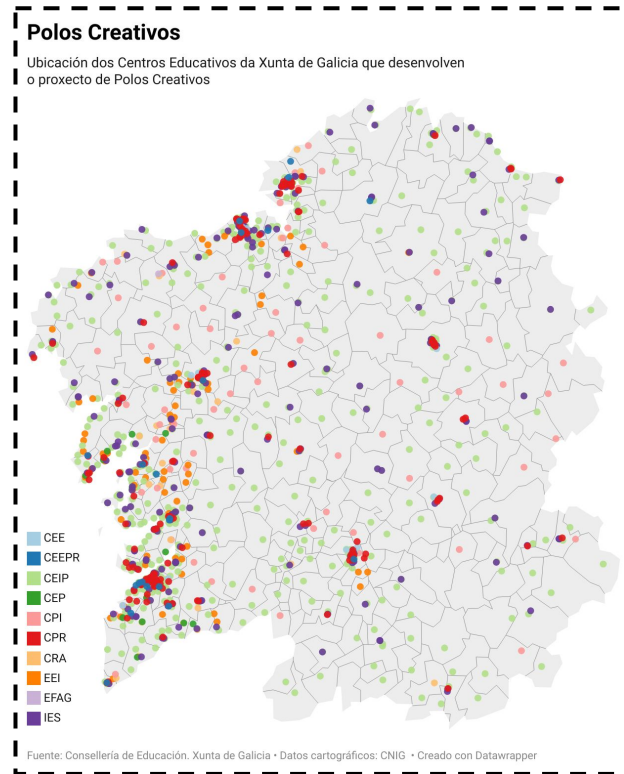
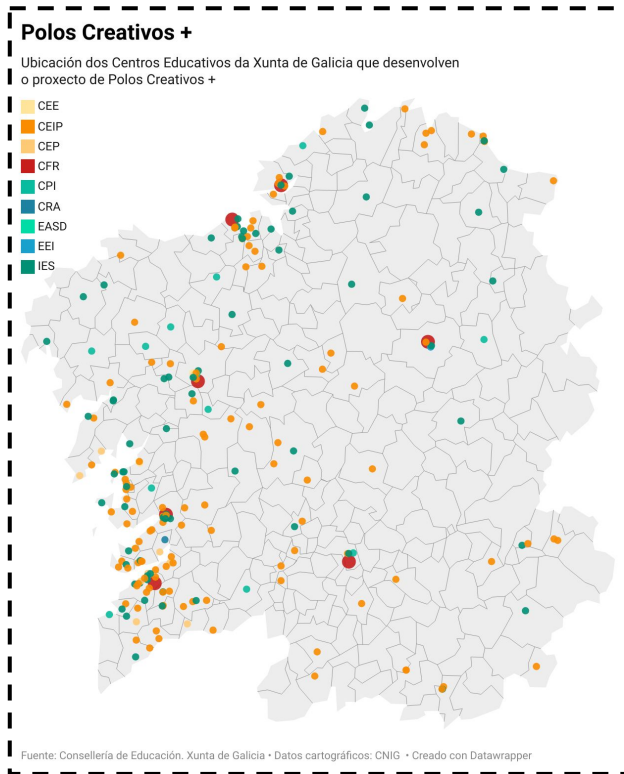
Sesión 6 - Difusión de contidos

Alberto Fortes Novoa

Puntos a tratar

- Conceptos iniciais
 - Coñecemento centros participantes na xuntanza
 - Centros Polos Creativos
 - Material dispoñible para Polos Creativos
- Dereitos de autor e licenzas Creativa Commons
- A quen difundimos o Polo Creativo?
- Como difundimos o Polo Creativo?
- Ferramentas para crear as imaxes ou vídeos para difundir
- Onde difundir?

Ubicación dos Polos Creativos



Material disponible en Polos Creativos

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



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



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



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



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



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



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



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



KIT 10. EQUIPO DE E-TÉXIL
(Nº disponible de kits: 2)



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



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



EQUIPOS DE ROBÓTICA Y ELECTRÓNICA

KIT 12. LEGO SPIKE



KIT 13. ROBOTS MBOT-2



KIT 16. DODO BOARD + IOT



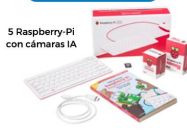
KIT 14. ROBOTS MBOT-RANGER



KIT 15. BRAZO ROBÓTICO



KIT 17. RASPBERRY



KIT 18. DOMÓTICA



EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN

KIT 19. Infantil



1 equipo de construcción
Lego Steam Park



2 equipos de
piezas magnéticas de
construcción

KIT 20. Primaria



2 maletines de
placas de
madera Kapla



2 set Lego
BricQ

Elaborado polo:

CAFI

Obra protexidas pola propiedade intelectual

Son obxecto de propiedade intelectual tanto as obras orixinais literarias, artísticas e científicas, expresadas en calqueiora medio ou soporte, tanxible ou intanxible, como as obras derivadas delas que teñan suficiente entidade como para considerarse unha nova obra. O título da obra, cando sexa orixinal, tamén está protexido como parte da mesma, así como coleccións e bases de datos.

OBRAS PROTEGIDAS POR LA LEY DE PROPIEDAD INTELECTUAL
 Infografía basada en el Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual de España

OBRAS ORIGINALES LITERARIAS, ARTÍSTICAS Y CIENTÍFICAS			OBRAS DERIVADAS
 Textos Libros, folletos, impresos, escritos, discursos, conferencias, informes forenses, explicaciones de cátedra y obras similares.	 Obras plásticas Pinturas, esculturas, dibujos, grabados, cómics, bocetos y demás obras plásticas.	 Obras audiovisuales Obras cinematográficas y otras obras audiovisuales.	 Traducciones Adaptaciones Revisiones Actualizaciones Resúmenes Compendios Arreglos musicales
 Obras dramáticas Obras dramáticas y dramático-musicales, coreográficas, pantomima y obras teatrales.	 Composiciones musicales Composiciones musicales, on o sin letra.	 Programas informáticos Programas de ordenador.	
 Diseños de arquitectura e ingeniería Proyectos, planos, maquetos y diseños de obras arquitectónicas y de ingeniería.	 Gráficos y mapas Gráficos, mapas y diseños relativos a la topografía, la geografía y a la ciencia en general.	 Colecciones y bases de datos Colecciones de obras ajenas que por su selección o disposición constituyan creaciones intelectuales.	

Infografía patrocinada por ISEA, "Guía práctica de licencias de uso para docentes" del Proyecto EDIA.
 Ikonos de Freepik y DinosoffLab para www.flaticon.es

cedec CENTRO NACIONAL DE COMUNICACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN
 CC BY SA



Cedec. Obras protexidas pola Lei de Propiedade Intelectual (CC BY-SA)


Este material é unha adaptación do recurso orixinal "[Guía práctica de licencias de uso para docentes](#)" do [Proyecto EDIA de Cedec](#).

Dereitos de autor


DERECHOS DE AUTOR


Infografía basada en el Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual de España

<div style="text-align: center;">  <h3 style="margin: 0;">DERECHOS MORALES</h3> </div> <ul style="list-style-type: none"> • Perpetuos • No pueden cederse ni se puede renunciar a ellos <ul style="list-style-type: none"> ■ Divulgación de la obra ■ Elección de nombre o seudónimo ■ Reconocimiento de autoría ■ Exigencia de respeto a integridad ■ Modificación de la obra ■ Retirada de la obra ■ Acceso a ejemplar único 	<div style="text-align: center;">  <h3 style="margin: 0;">DERECHOS DE EXPLOTACIÓN</h3> </div> <ul style="list-style-type: none"> • Temporales. Al terminar la obra pasaría a Dominio Público • Pueden cederse o venderse a otros agentes <ul style="list-style-type: none"> ■ Reproducción ■ Distribución ■ Comunicación pública ■ Transformación
--	--



CENTRO NACIONAL DE
ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN
EN SISTEMAS DE PROPRIEDAD





Ministerio de Educación y Formación Profesional

Cedec. Dereitos de autor ([CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/))

Este material é unha adaptación do recurso orixinal "[Guía práctica de licencias de uso para docentes](#)" do [Proyecto EDIA de Cedec](#).

Tipo de licenza a empregar nos materiais

Artigo 9. Difusión e boas prácticas

Os centros colaborarán nas accións de difusión que se organicen. Os centros públicos dependentes da Consellería de Cultura, Educación, Formación Profesional e Universidades ceden os dereitos de edición dos materiais educativos relacionados co desenvolvemento do programa no centro. Estes materiais difundiranse baixo a **licenza Creative Commons, que sexa BY-NC-SA**, e que combine as propiedades «**recoñecemento-non comercial-compartir igual**».

Código legal CC BY-NC-SA 4.0



Nos seguintes termos:



Atribución — Debe dar o [recoñecemento apropiado](#), fornecer un vínculo á licenza e [indicar se se fixeron cambios](#). Pode facelo de calquera maneira razoábel pero non de maneira que poida suxerir que o licenciante o apoia a vostede ou o seu uso.



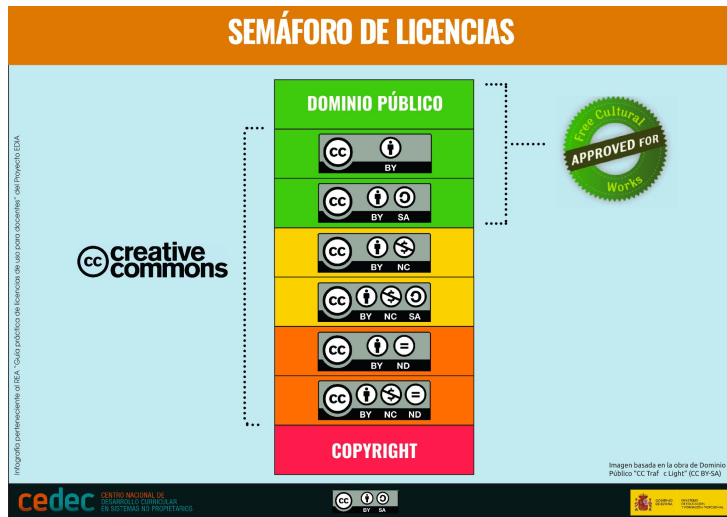
Non comercial — Non pode utilizar este material para [propósitos comerciais](#).



Compartir igual — Se vostede remestura, transforma ou recrea sobre o material, debe distribuír as súas colaboracións coa [mesma licenza](#) cá orixinal.

Sen restricións adicionais — Non pode aplicar termos legais ou [medidas tecnolóxicas](#) que legalmente impidan a outros facer algo que a licenza permite.

Os diferentes tipos de licenzas Creative Commons



Cedec. Semáforo de licencias (CC BY-SA) a partir de la obra de Dominio Público "CC Traffic Light" ([CC BY-SA](#))

Este material é unha adaptación do recurso orixinal "[Guía práctica de licencias de uso para docentes](#)" do [Proyecto EDIA de Cedec](#).

Como empregar outros materiais en función da súas licencias

COMPATIBILIDAD DE LICENCIAS - ADAPTACIÓN

¿Cómo puedo licenciar una obra creada a partir de otra?

		SITUACIÓN DE LA OBRA DERIVADA							
		DOMINIO PÚBLICO	CC BY	CC BY-SA	CC BY-ND	CC BY-NC	CC BY-NC-SA	CC BY-NC-ND	COPYRIGHT
SITUACIÓN DE LA OBRA ORIGINAL	DOMINIO PÚBLICO								
	CC BY	(1)							(1)
	CC BY-SA								
	CC BY-ND								
	CC BY-NC	(2)	(2)	(2)	(2)				(2)
	CC BY-NC-SA								
	CC BY-NC-ND								
	COPYRIGHT								

(1) Exige atribución al autor original, a pesar de que la licencia elegida para la obra derivada no lo exija.
 (2) La cláusula NC afecta a las obras derivadas, por lo que debe cumplirse esta condición aunque la licencia elegida para la obra derivada no lo exija.

FUENTE: Creada a partir del Adapter's license chart, <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/combine-material-under-different-creativecommons-licenses-in-my-work/> y con las aportaciones de Jonathan Poritz en su "New adaptation Status Chart" <https://poritz.net/jonathan/cc/charts/adaptation.html>

 PERMITIDO
 NO RECOMENDADO
 NO PERMITIDO

Cedec. Compatibilidad de licencias, basado en [Adapter's license chart](#) de Creative Commons (CC BY) y en la adaptación [New adaptation status chart](#) de Jonathan Poritz (CC BY-SA) ([CC BY-SA](#))

COMPATIBILIDAD DE LICENCIAS - COMBINACIÓN

¿En qué casos puedo combinar dos materiales?

		SITUACIÓN DE LA OBRA B							
		DOMINIO PÚBLICO	CC BY	CC BY-SA	CC BY-ND	CC BY-NC	CC BY-NC-SA	CC BY-NC-ND	COPYRIGHT
SITUACIÓN DE LA OBRA A	DOMINIO PÚBLICO								
	CC BY								
	CC BY-SA					(1)			
	CC BY-ND								
	CC BY-NC			(1)					
	CC BY-NC-SA								
	CC BY-NC-ND								
	COPYRIGHT								

(1) La cláusula NC afecta a las obras derivadas, por lo que debe cumplirse esta condición aunque la licencia de a la obra derivada no lo exija, por lo que debe indicarse expresamente.

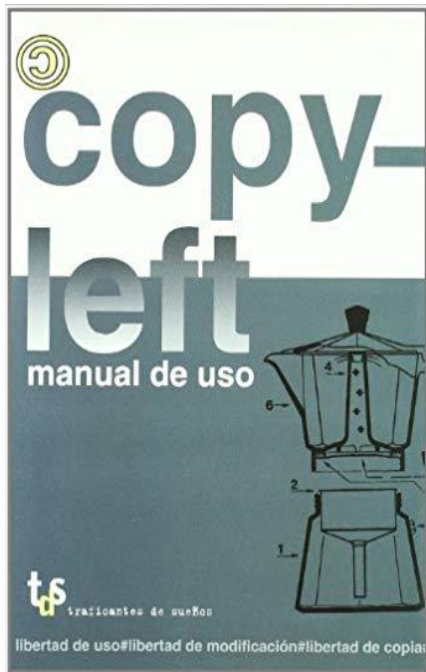
FUENTE: Creada a partir del Adapter's license chart, <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/combine-material-under-different-creativecommons-licenses-in-my-work/> y con las aportaciones de Jonathan Poritz en su "New remix Status Chart" <https://poritz.net/jonathan/cc/charts/remix.html>

 PERMITIDO
 NO RECOMENDADO
 NO PERMITIDO

Cedec. Compatibilidad de licencias, basado en [Remix license chart](#) de Creative Commons (CC BY) y en la adaptación [New adaptation status chart](#) de Jonathan Poritz (CC BY-SA) ([CC BY-SA](#))

Este material é unha adaptación do recurso orixinal "[Guía práctica de licencias de uso para docentes](#)" do [Proyecto EDIA](#) de Cedec.

Libro información sobre licencias



Esta obra ten unha licenza Creative Commons [Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Bancos de imaxes, música, iconas, vídeos e sons

Imaxes



Música e sons



Vídeos



Iconas



<https://cedec.intef.es/bancos-gratuitos-de-imagenes-videos-y-sonidos/>

A quen difundimos o noso Polo Creativo?

- Profesorado do centro educativo
- Profesorado doutros Polos Creativos
- Alumnado do noso centro educativo
- Familias do alumnado do centro educativo
- Contorna do centro: comunidades locais

Como difundimos o noso Polo Creativo?

- Exposicións de resultados no centro educativo
- Imaxes e vídeos na web do centro e/ou redes sociais
- Feiras de Polos Creativos nos que expoñer resultados
- Actividades de divulgación fóra do centro
- Grupos virtuais de profesorado traballando Polos Creativos

Exemplos elaborados por outros Polos Creativos



Metaverso -
Gañadores retos 2023

Elaborado por:

Iván Gómez Conde

Exemplos: a quen e como divulgamos?



Club de Ciencias. IES Urbano Lugrís (Malpica)

Feira Científica Cambre
2018



Maker Faire Galicia 2018



Exemplos: a quen e como divulgamos?



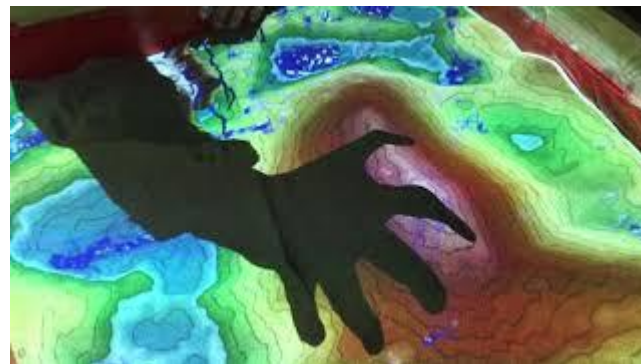
Memoria Paisaxe Vivida 3D Galician Landscape.
IES Urbano Lugo (Malpica)



Areiro de realidade aumentada.
Proposta de aula



Areiro Realidade Aumentada
Feira Cambre



Areiro de realidade aumentada.
Difusión montaxe

Exemplos: a quen e como divulgamos?



1º Premio INNOVAGAL CPI O Cruce (Cerceda)

Exemplos: a quen e como divulgamos?

Polos Creativos CEIPP Barrié de la Maza
(Santa Comba)
Agueiro

Polos Creativos - CEIP Plurilingüe Barrié de la Maza Curso 23-24

PRINCIPAL - POLOS CREATIVOS CURSO 23-24

Membros do equipo

Barrié na ondas

Robótica infantil con True Trie

Seguridade na rede

Polos Creativos - CEIP Plurilingüe Barrié de la Maza Curso 22-23

PRINCIPAL - POLOS CREATIVOS CURSO 22-23

Membros do Equipo

Robótica e programación

Creatividade: espazo de creación colectiva

Deseño e impresión 3D

Ofimática

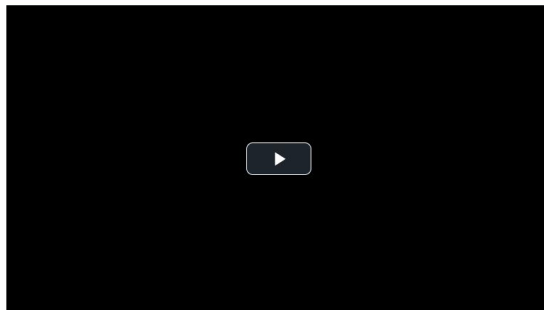
Seguridade na rede

Retos Polos Creativos

Presentación dos Polos Creativos á Comunidade Educativa (curso 22-23)

Presentación dos Polos Creativos á Comunidade Educativa

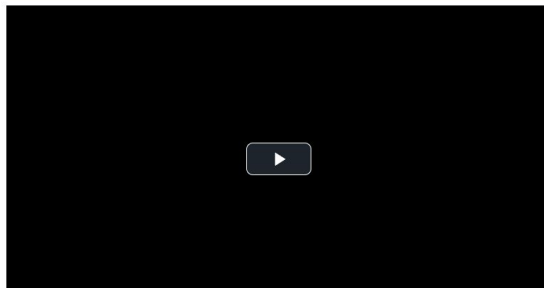
Presentación do Polos Creativos á Comunidade Educativa



Presentación Polos Creativos curso 22-23.mp4 [44,49MB]

Engadir comentario Details

Novo espazo de Polos Creativos, evolución dos espazos



Exemplos: a quen e como divulgamos?



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

Exemplos: a quen e como divulgamos?



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



Protección datos de imaxes

2. Modelo de autorización para o uso de imaxes polo centro educativo (actividades non docentes)

Autorización para o tratamento de imaxes de alumnos e alumnas para o curso escolar:	
Nome e apelidos do alumno/a:	
Idade do alumno/a:	
NIF do alumno/a maior de catorce anos:	
Nome e apelidos da nai, pai ou titor/a ¹ :	
NIF do pai, nai ou titor/a:	

Autorizo ao <nome completo do centro> dependente da Consellería de Cultura, Educación, Formación Profesional e Universidades e de acordo coas condicións e termos indicados a continuación a realizar a captación e difusión de imaxes, fotografías, vídeos, vídeos con voz, material gráfico, etc. (en diante, as imaxes) do alumno/a coa finalidade de promover as actividades e eventos festivos, conmemorativos, deportivos ou culturais, organizados polo centro docente e realizados tanto dentro como fóra deste.

A publicación das imaxes poderase realizar a través das seguintes canles ou medios de difusión da actividade² do centro: <Incluír unicamente as canles que efectivamente poderá usar o centro>

	SI	NON
Páxina web do centro <Incluír ligazón>		
Blog do centro <Incluír ligazón>		
Canal Youtube do centro: <Incluír ligazón>		
Redes sociais <especificar cales e incluír ligazón/s>		
Documentos ou memorias de actividades, revista do centro, trípticos ou cartéis ou montaxes multimedia de promoción de actividades.		
Outros <especificar: no seu caso>		

¹ A autorización outorgada por un dos presentores entenderase prestada co consentimento expreso do outro, conforme aos usos sociais e as circunstancias que se realice.

² A difusión da imaxe a través de redes sociais e outras canles aliñadas á Consellería poderán supoñer unha transferencia internacional de datos persoais a destinatarios establecidos fóra do Espazo Económico Europeo en países que non fosen declarados de nivel adecuado de protección.

A presente autorización entenderase feita a título gratuito e as imaxes serán conservadas durante o tempo necesario para a consecución das finalidades indicadas ou, no seu caso, en tanto as persoas interesadas non retiren o consentimento outorgado.

INFORMACIÓN BÁSICA SOBRE PROTECCIÓN DE DATOS PERSOAIS	
Responsable do tratamento	Xunta de Galicia - Consellería de Cultura, Educación, Formación Profesional e Universidades.
Finalidades do tratamento	Difusión e promoción das actividades indicadas organizadas polo centro <nome completo do centro>
Lexitimación para o tratamento	Consentimento outorgado polo/a interesado/a.
Destinatarios dos datos	As imaxes poderán ser publicadas, coa mesma finalidade, a través dos medios detallados anteriormente.
Eercicio dos dereitos	As persoas interesadas poderán solicitar ante o/a responsable do tratamento o acceso, rectificación, oposición, limitación, portabilidade e supresión dos seus datos, así como retirar o consentimento outorgado, a través da sede electrónica da Xunta de Galicia ou nos lugares e rexistros establecidos na normativa reguladora do procedemento administrativo común, segundo se recolle en https://www.xunta.gal/ejercicio-de-dereitos . Tamén poderán retirar o consentimento outorgado presentando a súa solicitude ante o propio centro docente. A retirada do consentimento non afectará a licitude do tratamento baseada no consentimento previo á súa retirada. No caso de menores que teñan cumpridos 14 anos ou máis, poderán exercer estes dereitos por si mesmos.
Contacto delegado/a protección de datos e información adicional	https://www.xunta.gal/informacion-xeral-proteccion-datos

....., a de de 20....

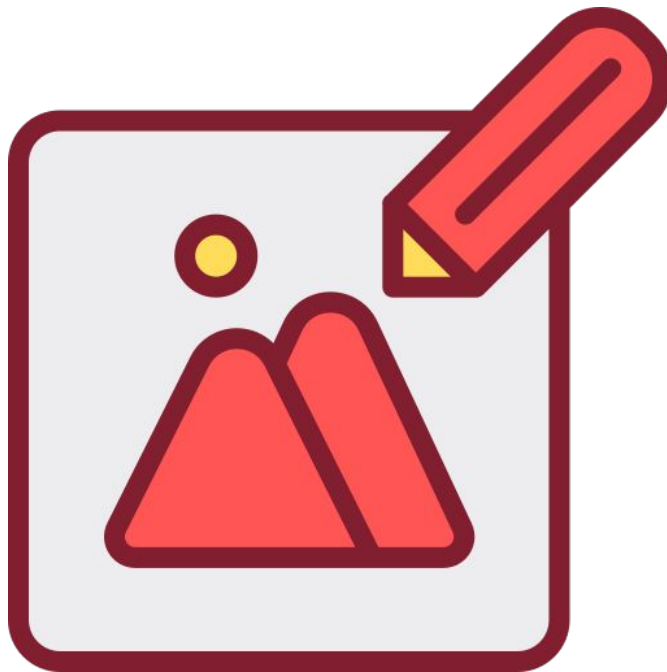
Asdo: O/A alumno/a

(só no caso de que teñan cumpridos catorce anos)

Asdo: Nai, pai, ou titor/a

(se o/a menor non ten cumpridos os catorce anos)

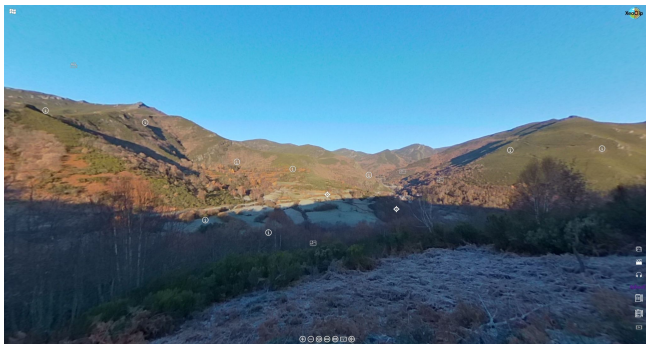
Uso de herramientas para edición de imaxes e vídeo



[Flaticon](#)

Realizar un recorrido virtual polo espacio

Xeoclip 360



Percorrido IES García Barbón



Realizar un recorrido virtual polo espazo (H5P)



Pixelado en imaxes

GIMP



Pixelado en vídeos

Kdenlive

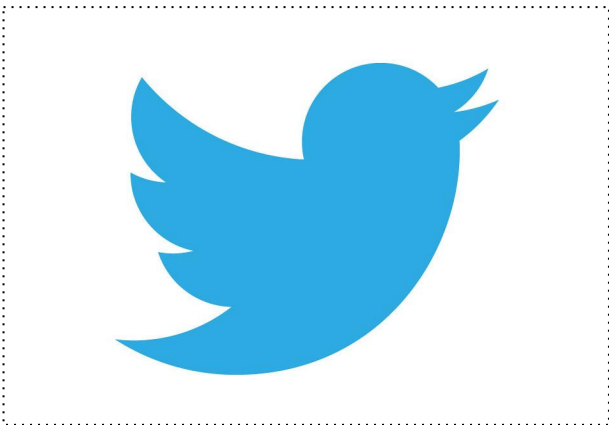


Uso de redes sociais para divulgar Polos Creativos



[Flaticon](#)

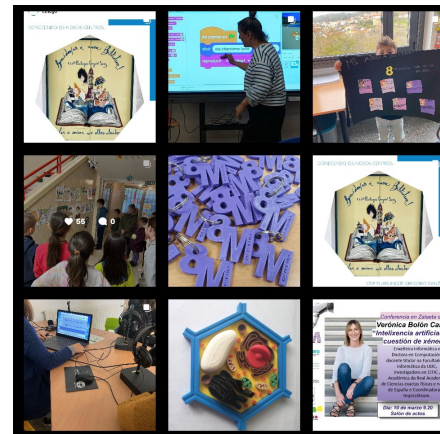
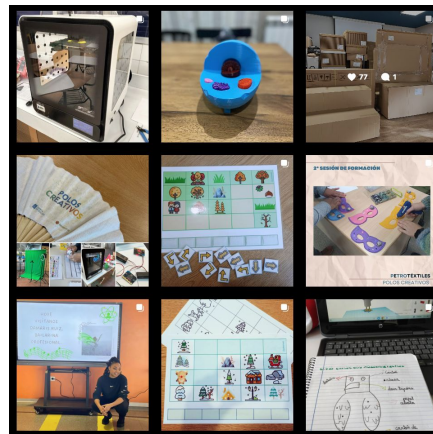
Redes sociais



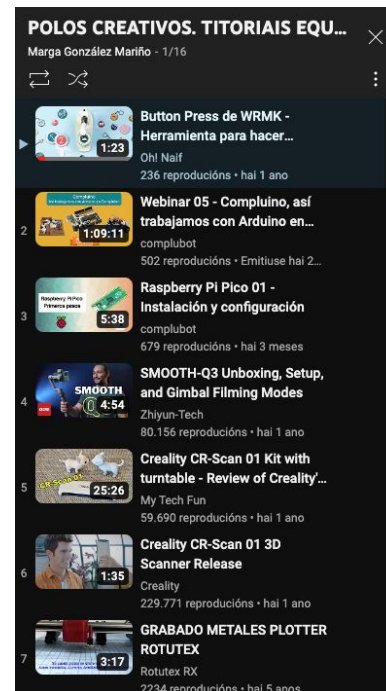
Redes sociais



Redes sociais



Redes sociais



Ferramentas institucionais para difusión

- [Abalar Box](#): Capacidade 2Gb
- [Agueiro](#): Capacidade 20Gb

AGUEIRO COMUNIDADES EDUCATIVAS DIXITAIS

comunidades educativas dixitais

 <p><i>Crear</i></p> <p>Crea o teu portafolio</p>	 <p><i>Compartir</i></p> <p>Xestiona a túa privacidade</p>	 <p><i>Colaborar</i></p> <p>Busca amigos e grupos</p>
<p>Crea o teu portafolio dixital nun entorno persoal de aprendizaxe flexible.</p>	<p>Comparte e desenvolve os teus contidos nun espazo seguro, fiable e controlado.</p>	<p>Participa con outras persoas en foros de debate e colabora con eles nos grupos creados.</p>

 XUNTA DE GALICIA [Legal](#) [Acerca de](#) [Axuda](#)



 XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE CULTURA,
EDUCACIÓN E UNIVERSIDADE