

PROXECTO CANSAT (European Space Education Resource Office)

Mercedes Orbaneja



Cofinanciado por la
Unión Europea



CENTRO DE FORMACIÓN
E RECURSOS EDUCATIVOS
DE FERROL



Erasmus+
Enriqueciendo vidas, abriendo mentes.



CanSat ESERO



1º

2º

3º

4º

INTEGRACIÓN CURRICULAR
EN PROGRAMAS
INTERNACIONAIS



1º PROXECTO

1º

2º

3º

4º





1º

2º

3º

4º





Cal cres que foi o nivel educativo do equipo
gañador da Mención Honorífica CanSat
Galicia 2024?

1ºESO 2ºESO 3ºESO 4ºESO 1ºBAC 2ºBAC FP

Create a free Mentimeter account to use this presentation

Log In

Sign up

1º

2º

3º

4º





20

INTELIXENCIAS
MÚLTIPLES E TAXONOMÍA
DE BLOOM NO CURRÍCULO

2º

3º

4º



CONTIDOS

- PATRIMONIO CULTURAL
- DEBUXO TÉCNICO, ISOMETRÍA E 3D
- EXPRESIÓN PLÁSTICA
- XEOMETRÍA
- TIC A AUDIOVISUAL
- FÍSICA
- EXPRESIÓN ESCRITA E ORAL
- RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS
- PROGRAMACIÓN
- PUBLICACIÓN WEB
- SEGURIDADE INFORMÁTICA
- MÉTODO CIENTÍFICO
- O CAMBIO CLIMÁTICO



2º

3º

4º



MATERIAS

- EPVA
- TECNOLOXÍA E DIXITALIZACIÓN
- MATEMÁTICAS
- LINGUAS: GALEGA, CASTELÁ E INGLESA
- FÍSICA
- BIOLOXÍA
- PROXECTO COMPETENCIAL



2º

3º

4º



NIVEIS DA TACONOMÍA DE BLOOM



2º

3º

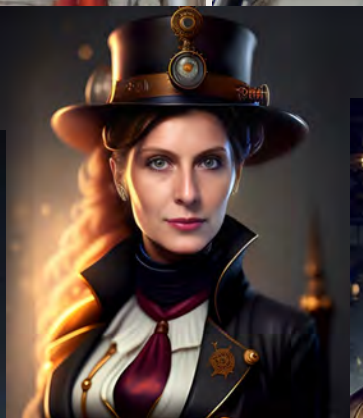
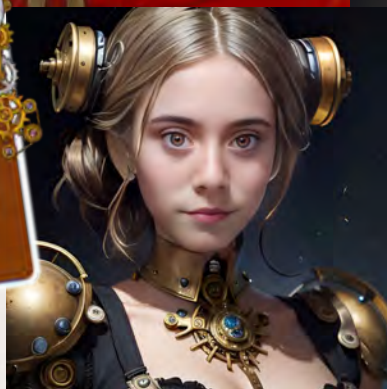
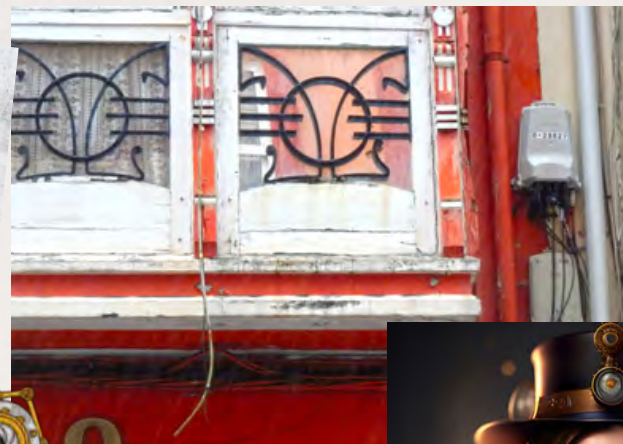
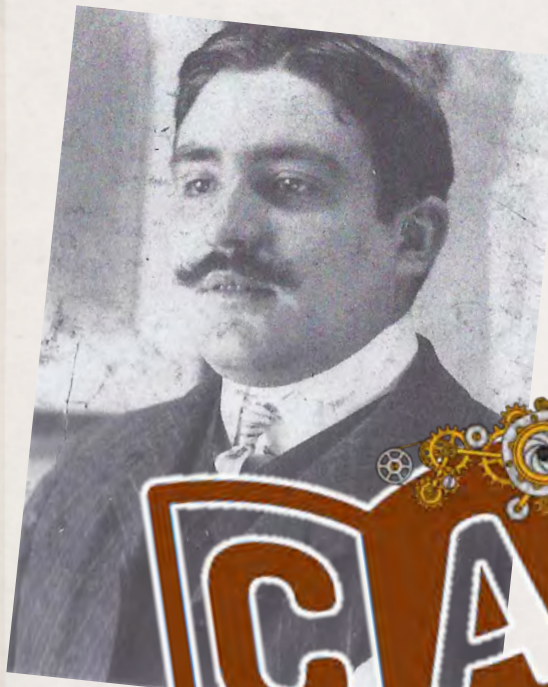
4º





EPVA

PATRIMONIO CULTURAL



2º

3º

4º





EPVA

PATRIMONIO CULTURAL

Intelixencia Espacial

Patrimonio cultural. Modernismo, Rodolfo Ucha, SteamPunk.

Bloom

Comprender (interpretar elementos de diseño), Aplicar (incorporar estilos no proxecto).



2º

3º

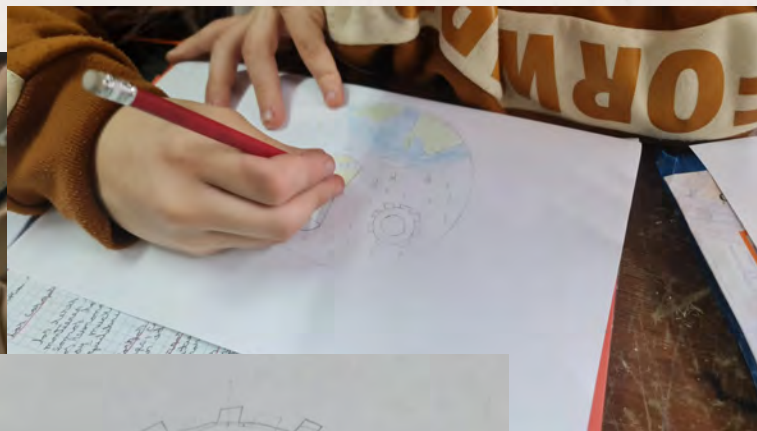
4º





EPVA

EXPRESIÓN ARTÍSTICA



2º

3º

4º



EPVA

EXPRESIÓN ARTÍSTICA

Intelixencia Espacial

Uso das TIC (Canva) para dixitalización do logo.

Bloom

Aplicar (usar ferramentas dixitais), Crear (deseñar e dixitalizar logos).



2º

3º

4º



EPVA



FABRICACIÓN DE CHAPAS



1º

2º

3º

4º



EPVA

FABRICACIÓN DE
CHAPAS

Intelixencia Corporal-Kinestésica

Realización de chapas co logo AyalaSat e cos Avatares.

Bloom

Aplicar (usar ferramentas manuais), Crear (producir chapas).



1º

2º

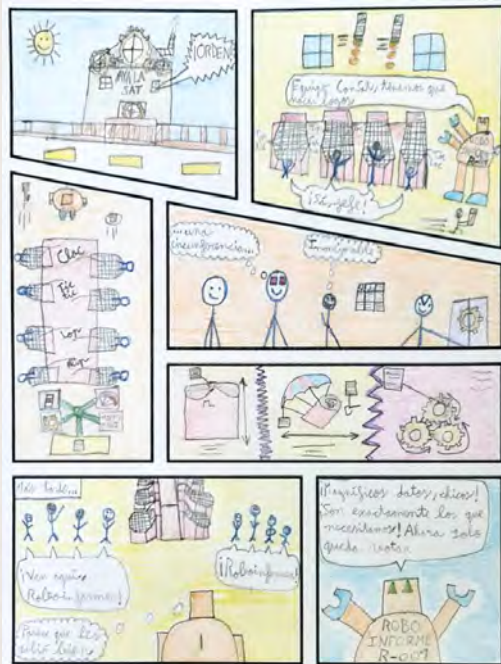
3º

4º



EPVA

O CÓMIC



2º

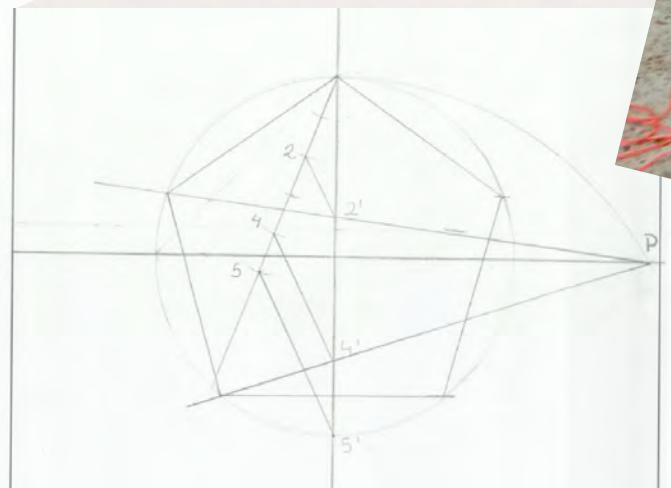
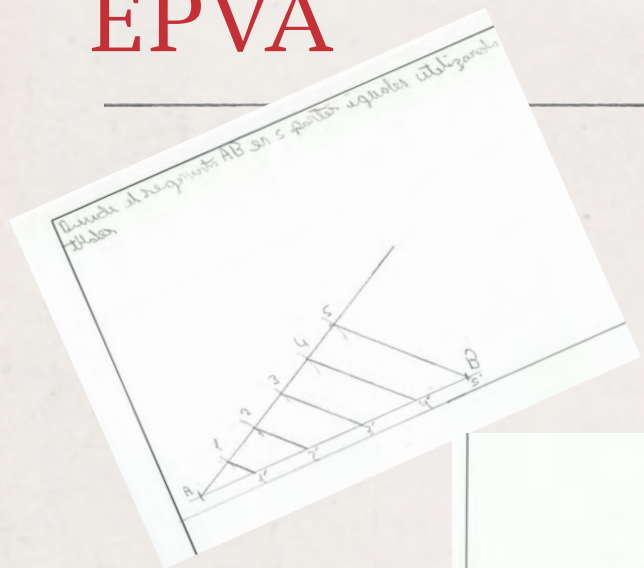
3º

4º



EPVA

DEBUXO TÉCNICO



2º

3º

4º



EPVA

CORTE E CONFECCIÓN



2º

3º

4º



EPVA

CORTE E CONFECCIÓN

Intelixencia Corporal-Kinestésica

Corte e confección en máquina de coser de octógono regular.

Bloom

Aplicar (usar a máquina de coser), Crear (confeccionar paracaídas).



2º

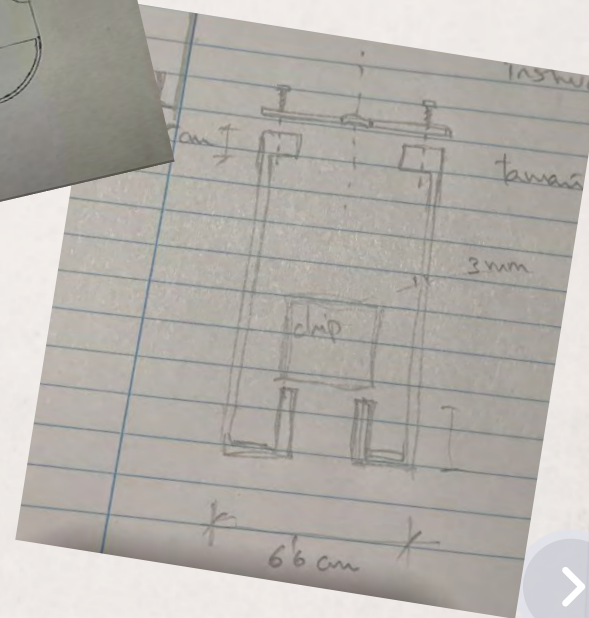
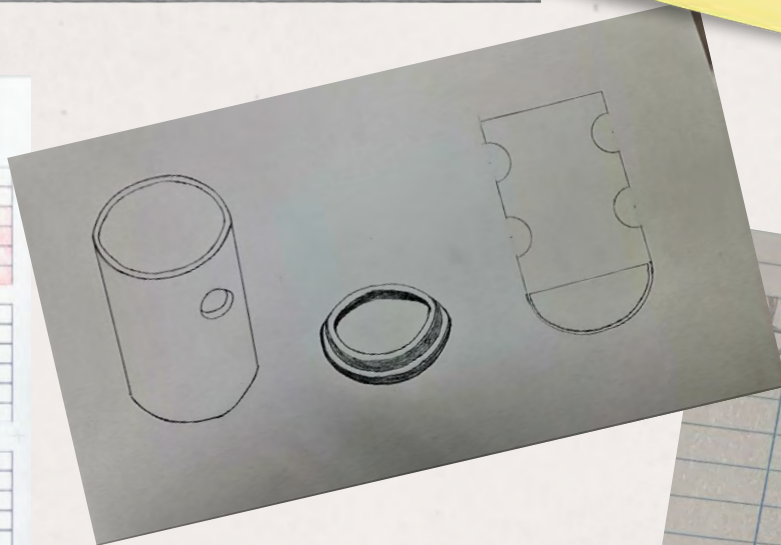
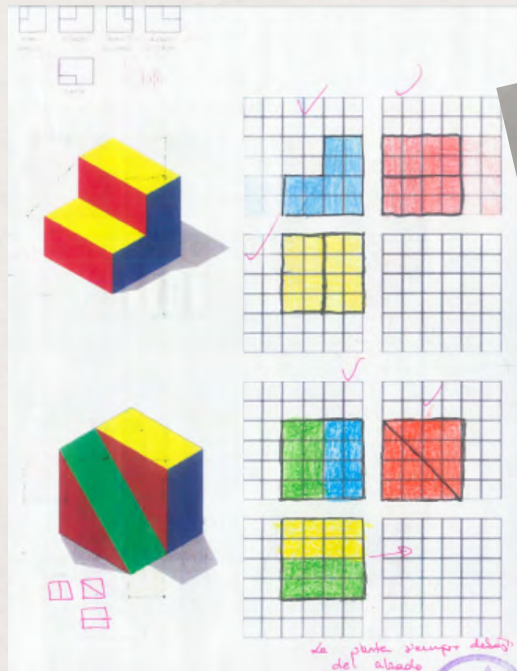
3º

4º



EPVA E TECNOLOXÍA

ISOMETRÍA E CORTES



2º

3º

4º

EPVA E TECNOLOXÍA

Intelixencia Espacial

Vistas isométricas, realización de croquizado de lata, cortes. Deseño en 3D con software SketchUp da lata.

Bloom

Crear (diseñar en 3D), Comprender (interpretar vistas isométricas).



2º

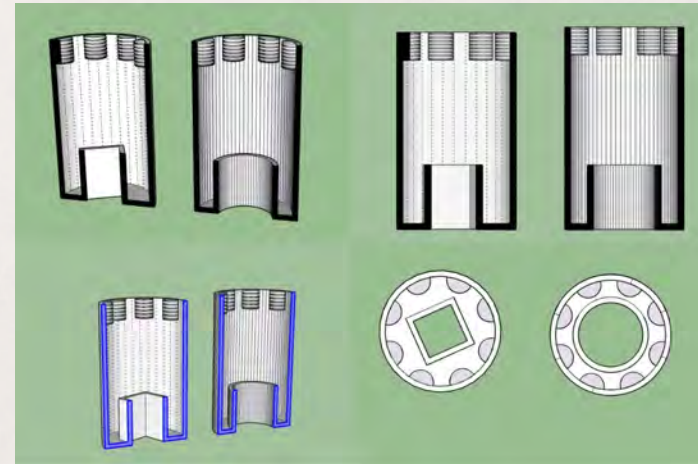
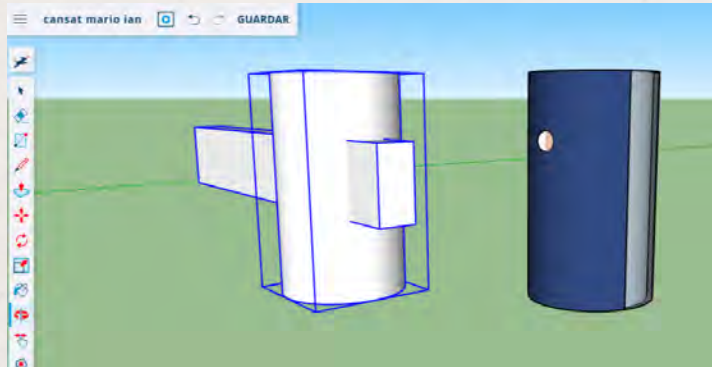
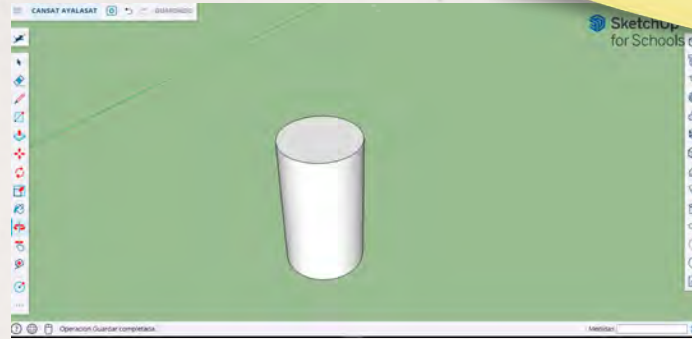
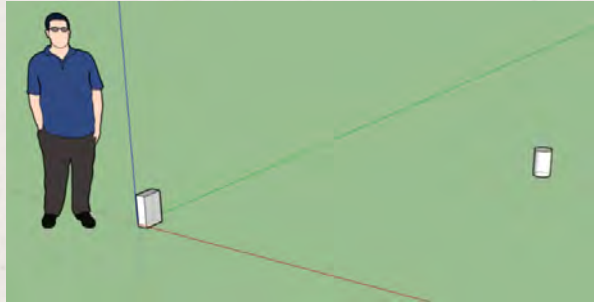
3º

4º



EPVA E TECNOLOXÍA

DESEÑO 3D



2º

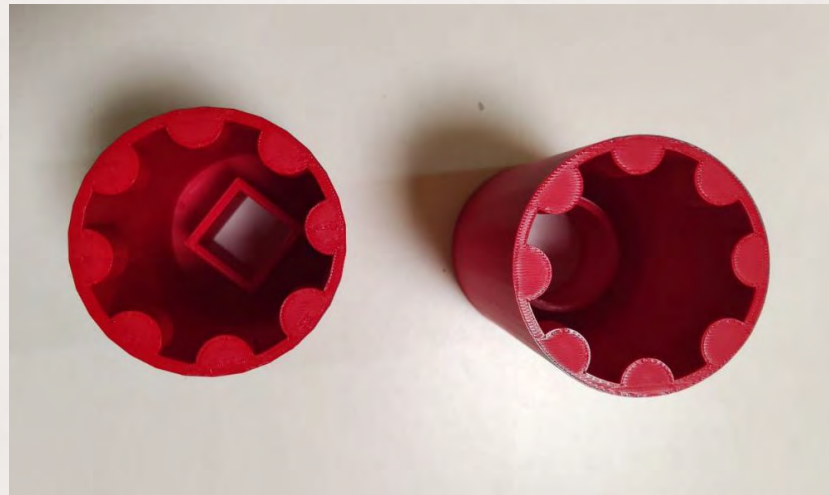
3º

4º

TECNOLOXÍA



PRODUTO FINAL



2º

3º

4º



TECNOLOXÍA

Intelixencia Lóxico-Matemática

Realización dun produto final dende fase de deseño, impresión da lata mediante impresora 3D

Bloom

Crear (deseñar e imprimir), Analizar (optimizar deseño).



2º

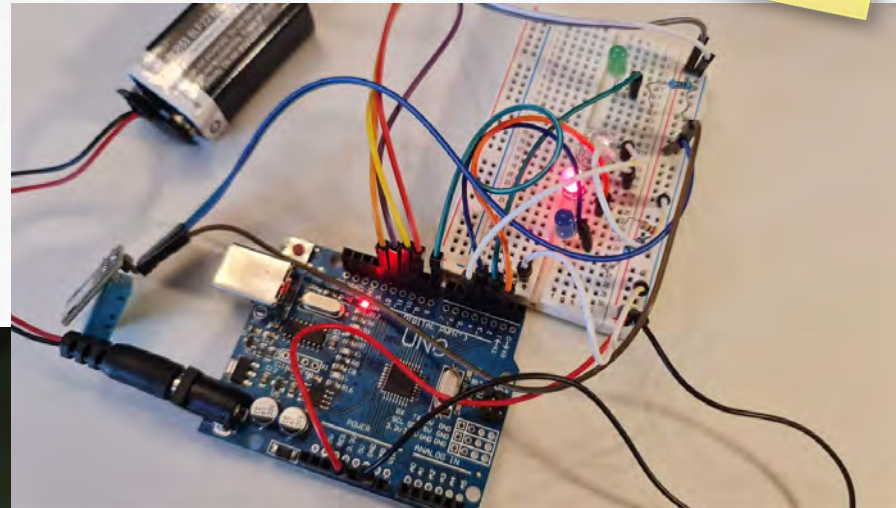
3º

4º



TECNOLOXÍA

CIRCUÍTOS



2º

3º

4º



MATEMÁTICAS

CÁLCULO

ÁREAS E
PERÍMETROS

PITÁGORAS

GEOMETRÍA

TABOAS DE
DATOS

PORCENTAJES

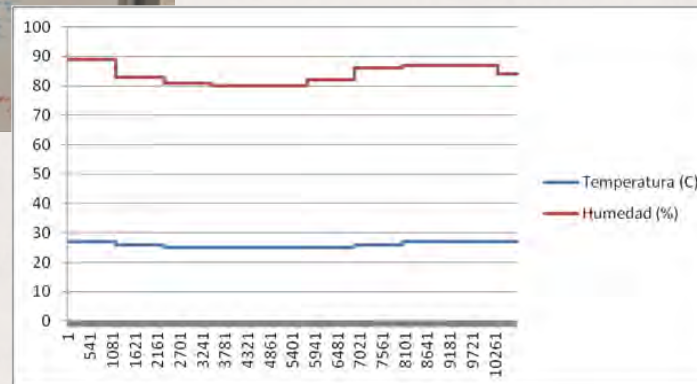
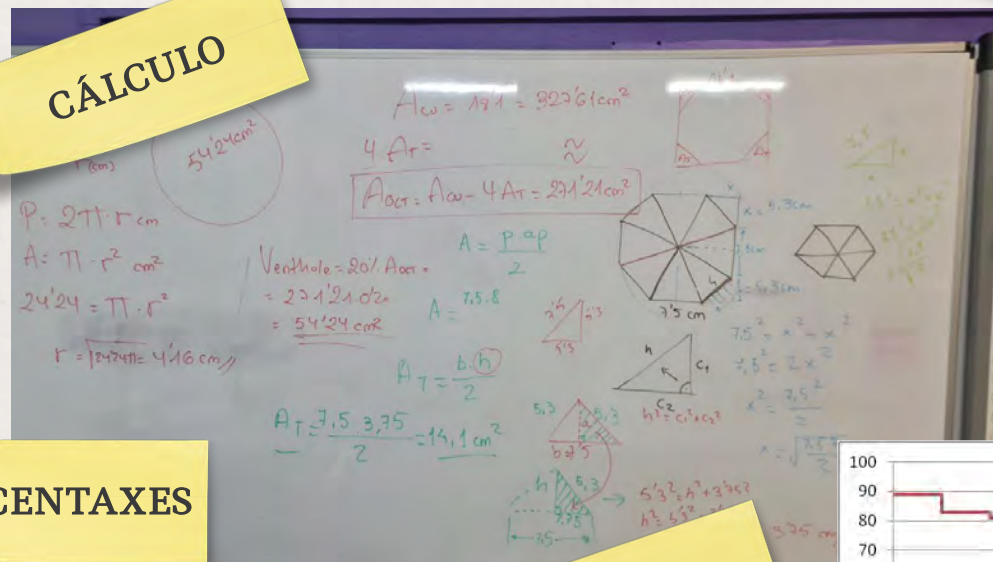
GRÁFICAS

ÁLGEBRA

2º

3º

4º



MATEMÁTICAS

Intelixencia Lóxico-Matemática

Áreas e perímetros, Pitágoras, Xeometría, cálculo, porcentaxes, álgebra, graficas, análise de datos.

Bloom

Analizar (resolver problemas xeométricos, análise dos datos obtidos), Aplicar (usar conceptos matemáticos no proxecto), crear (gráfica para informe).



2º

3º

4º



EPVA E LINGUAS

AUDIOVISUAL CHROMA



ENTREVISTA

EXPRESIÓN ORAL

2º

3º

4º



EPVA E LINGUAS

Intelixencia Musical

Audiovisual, uso do Chroma, realización de video con audio e música.

Bloom

Aplicar (usar técnicas audiovisuais).



2º

3º

4º



EPVA E LINGUAS

Intelixencia Lingüística

Expresión escrita; guión.

Expresión Oral; entrevista.

Bloom

Crear (preparar guión), Avaliar (revisar e editar o producido).



2º

3º

4º





LINGUAS



RadioVoz Ferrol

30 de abril a las 17:30 · 🌐

El equipo AyalaSat de 1º ESO consigue el Premio Honorífico en la competición Gallega CanSat de la Agencia Espacial Europea
ESCÚCHALES AQUÍ 📻 <https://go.ivoox.com/rf/128239696>



Brían explicación.mp3

EXPRESIÓN ORAL



RadioVoz Ferrol

16 de abril · 🌐

El alumnado del CPR Ayala de Narón preparado para lanzar un satélite en el desafío Can-Sat de la Agencia Espacial Europea
ESCÚCHALES AQUÍ 📻 <https://go.ivoox.com/rf/127614709>



Expresión oral.mp3

2º

3º

4º



LINGUAS

EXPRESIÓN ORAL

Intelixencia Lingüística

Expresión Oral; entrevistas na aula, na radio, defensa de proxecto ante tribunal, entrevistas.

Bloom

Crear (preparar e realizar entrevistas), Avaliar (valorar presentacións), Aplicar (participar en entrevistas).



2º

3º

4º





LINGUAS E DIXITALIZACIÓN

4. PROGRAMA DE DIFUSIÓN Y PATROCINIO

4.1. DIFUSIÓN

Para compartir nuestro proyecto con más gente, creamos un blog:
<https://avalacansat.wordpress.com/>

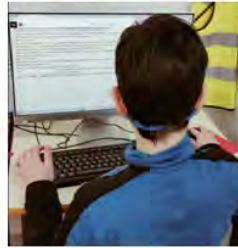


Figura 16. *Elaboración de nuestro blog - cuaderno de bitácora*

Aquí compartimos nuestras experiencias, fotos y actualizaciones. Además está enlazado a la web del cole donde han hecho un espacio especialmente para nosotros en el inicio.

Hemos salido en varias noticias en el periódico tanto digital como impreso:



Figura 17. *Nota de prensa impresa.*

<https://www.lavozdegalicia.es/noticia/ferrol/2024/04/16/carrera-especial/00031713295838855801700.htm>

Nos han ha entrevistado RadioVoz. Podéis escucharla más abajo:

https://www.ivoox.com/alumnos-del-cpr-ayala-naron-preparados-para-audios-mp3_rf_127614709_1.html

Además hemos montado una feria científica con un Photocall con cohetes con nuestro logo (que escogimos mediante concurso entre todas las propuestas del alumnado de 1º ESO) y hemos enseñado a los niños desde infantil hasta los de la ESO como hacer cohetes.



Figura 18. *Feria Científica CPR Ayala 16/04/24, photocall donde se ven a todos sus miembros*

EXPRESIÓN ESCRITA

2º

3º

4º





LINGUAS E DIXITALIZACIÓN



Cansat CPR Ayala

Año 3024, un grupo de inventores de 1ºESO se enfrenta al reto de lanzar un CanSat a 1km de altura, para poder sobrevivir necesitamos tomar medidas de T° y presión en nuestra atmósfera.

¡EL PROYECTO VUELVE!
19 de abril de 2024

LA FERIA CIENTÍFICA
19 de abril de 2024

CIENTÍFICOS POR UN DÍA
6 de marzo de 2024

LOS AVANCES
20 de febrero de 2024

LOS APODOS Y LA MÁQUINA
19 de febrero de 2024

CRECIMIENTO DESBLOQUEADO
5 de febrero de 2024

MÁS ALLÁ DEL OBSTÁCULO
30 de enero de 2024

¿Seremos capaces de superar este reto?
Adéntrate con nosotros en esta emocionante aventura científica.
Si quieres saber más sobre nosotros mira nuestro organigrama clicando en la imagen.

POLOS CREATIVOS

esero EUROPEAN SPACE EDUCATION RESOURCE OFFICE
A collaboration between ESA & national partners

2º

3º

4º



LINGUAS E DIXITALIZACIÓN

Intelixencia Lingüística

Expresión escrita; blog, informes.

Bloom

Crear (preparar guión e entradas de blog, sintetizar e redactar informes), Avaliar (revisar e editar escritos).



2º

3º

4º



INTRODUCCIÓN Á FÍSICA



Sign in to your Google Account

You must sign in to access this content

Sign in



2º

3º

4º

INTRODUCCIÓN Á FÍSICA



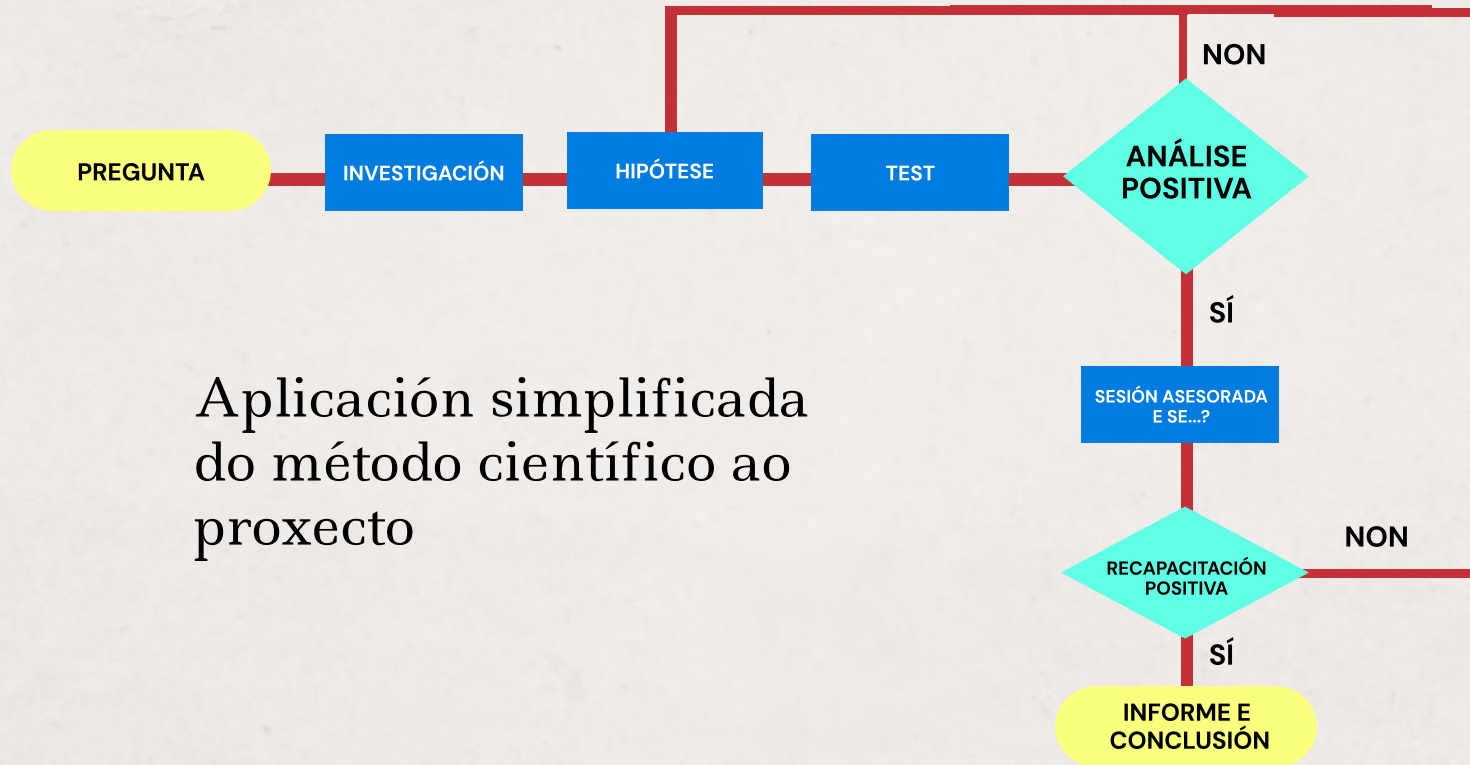
2º

3º

4º



INTRODUCCIÓN Á FÍSICA



2º

3º

4º



INTRODUCCIÓN Á FÍSICA

Intelixencia Naturalista

Comprensión das forzas, a gravidade. O método científico.

Bloom

Comprender (entender conceptos científicos),
Aplicar (realizar experimentos).



2º

3º

4º



BIOLOXÍA

MISIÓN SECUNDARIA



2º

3º

4º



BIOLOXÍA

MISIÓN SECUNDARIA

Intelixencia Naturalista

Crear unha mini estación meteorolóxica recoller datos, analizalos e comprobar os efectos do cambio climático a medio prazo.

Bloom

Analizar (comparar os datos con referencias, identificar tendencias). Avaliar (xulgar a calidade e relevancia dos datos).



2º

3º

4º



TODO O PROXECTO

Intelixencia Interpersoal

Expresión Oral; entrevistas na aula, na radio, defensa de proxecto ante tribunal.

Traballo en equipo para diversas actividades (corte, confección, deseño, programación).

Xestión de equipos e resolución de conflitos.

Bloom

Avaliar (dar e recibir feedback), Aplicar (colaborar en entrevistas e presentacións).

Aplicar (traballo en equipo), Analizar (avaliar dinámicas de grupo).



2º

3º

4º



TODO O PROXECTO

Intelixencia Intrapersoal

Superación de medos e frustracións, traballo da empatía e do ben común.

Ser conscente da propia valía, dos talentos e das debilidades propias.

Crecimento persoal.

Bloom

Avaliar (auto-avaliación)



2º

3º

4º





3º

SOFTSKILLS OU COMPETENCIAS BRANDAS





COMPETENCIAS BRANDAS



3º

4º





**DOTES
DELIDERAZGO**

**RESOLUCIÓN D
E CONFLICTOS**

**TRABALLO EN
EQUIPO**

**HABILIDADES DE
NEGOCIACIÓN**

**HABILIDADES
COMUNICATIVAS**

3º

4º





**FLEXIBILIDADE
E ADAPTACIÓN
AO CAMBIO**

**CURIOSIDADE E
XENERACIÓN DE
NOVOS
COÑECEMENTOS**

**EMPATÍA E
INTELIXENCIA
EMOCIONAL**



3º

4º



1-C50 23/24

TAREA	ASIGNADO A	PROGRESO	INICIO	FIN	DÍAS
Valoración, seguimiento y entrega de documentación					
Asistencia a charla informativa	Mentora y tutora	100%	16-11-23	16-11-23	1
Elección de curso	Mentora y tutora	100%	17-11-23	17-11-23	1
Elección de equipo	Mentora y tutora	100%	20-11-23	20-11-23	1
Información a las familias	Mentora y tutora	100%	21-11-23	23-11-23	3
Inscripción y confirmación	Mentora y tutora	100%	24-11-23	24-11-23	1
Elección de estética	Equipo	100%	24-11-23	19-1-24	57
Elección misión secundaria	Equipo	100%	24-11-23	19-1-24	57
Entrega de PDR	Mentora	100%	21-2-24	21-2-24	1
Entrega de CDR	Mentora	0%	3-3-24	3-3-24	1
Difusión					
Creación de la estética	Brián	100%	19-1-24	30-1-24	12
Generación logos e imagen		100%	10-1-24	28-2-24	50
Generación de blog semanal		99%	22-1-24	15-3-24	54
Generación de videos		99%	10-1-24	26-4-24	108
Búsqueda de patrocinios		100%	10-1-24	28-2-24	50
Búsqueda de mentores		100%	10-1-24	28-2-24	50
Paracaidas					
Boceto	Cloe	100%	15-12-23	20-12-23	6
Croquis		100%	1-12-23	6-12-23	6
Patrón a/e		100%	7-12-23	11-12-23	5
Pruebas resistencia y ancla/e		100%	26-2-24	2-3-24	6
Corte y costura de modelos definitivo		100%	15-3-24	20-3-24	6
Pruebas		100%	21-3-24	25-3-24	5
Lata					
Boceto	Mano	100%	19-2-24	23-2-24	5
Modelado 3D de la parte superior		100%	26-2-24	2-3-24	6
Sesión en equipo ¿Y si...?	Eclipo	100%	5-3-24	7-3-24	3
Impresión prueba		100%	12-3-24	14-3-24	3
Impresión definitiva		100%	16-3-24	21-3-24	6
Pesada y dimensiones		100%	24-3-24	26-3-24	3
Pruebas		100%	28-3-24	31-3-24	4
Emisor					
Diagrama de bloques	Dani y Juan Pablo	100%	19-2-24	24-2-24	6
Sesión en equipo ¿Y si...?		100%	26-2-24	27-2-24	2
Esquema		100%	28-2-24	14-3-24	16
Proorramación		100%	15-3-24	30-3-24	16
Pruebas		100%	31-3-24	10-4-24	11
Integración y lanzamiento					
Planificación y coordinación	Equipo	99%	24-11-23	26-4-24	155
Redacción de borrador PDR		100%	8-1-24	22-1-24	15
Redacción de PDR		100%	23-1-24	19-2-24	28
Redacción de CDR		100%	20-2-24	1-3-24	11
Ancla/e paracaidas-lata		100%	1-4-24	2-4-24	2
Chequeo dimensiones		100%	3-4-24	3-4-24	1
Chequeo peso		100%	3-4-24	3-4-24	1
Pruebas de almacenamiento en SP		100%	11-4-24	22-4-24	12
Pruebas de análisis de datos		100%	11-4-24	22-4-24	12
Jornada de pelanzamiento - SIC		100%	6-3-24	6-3-24	1
Lanzamiento - As Gavotas - Cercada		0%	22-4-24	23-4-24	1
Defensa de proyectos - SIC		0%	26-4-24	26-4-24	1

**GESTIÓN
EFICIENTE
DEL TIEMPO**

30

40





40

MOTIVACIÓN INCLUSIÓN E INTEGRACIÓN

40



O CanSat é ...





O que a rapazada di...

Escribe 3 palabras que definan o CanSat

21 responses

motivante
paciencia
contante
completo
aprendizaje
ciencia
curiosidad
aventura
competición
internacional
esperanzador



40



O que a rapazada di...

Escribe 3 palabras sobre o que significou o AyalaSat para ti

18 responses



40



COMPARTIR, DESCUBRIR E ABRAIARSE







Erasmus+

Enriqueciendo vidas, abriendo mentes.



Cofinanciado por
la Unión Europea



XUNTA
DE GALICIA

CENTRO DE FORMACIÓN E
RECURSOS EDUCATIVOS
DE FERROL

