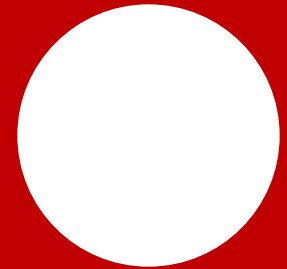


**#  
MESTRA  
DE  
OBRA**



**Ética e estética na transformación de espazos educativos**

**Estrechando el trecho  
entre el dicho y el hecho**





?  
**Qué ?**



?  
**Quién ?**





?  
**Dónde ?**



?  
Cómo ?





# Nuestra filosofía





# Lupo #Mestra de Obra











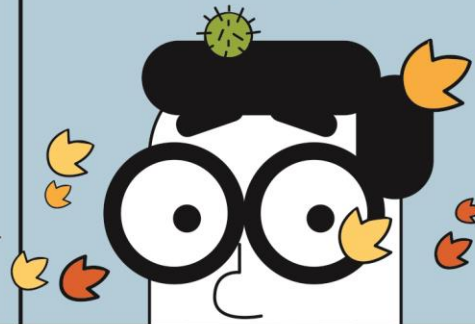


## *PENSA CON MR. LUPO a infancia resolve problemas*

Coa chegada do outono os patios éñense de follas e ourizos de castañas...



Tes algunha idea para axudarme a resolver este problema? Envíamala a [xornalopapagaio@gmail.com](mailto:xornalopapagaio@gmail.com)  
Anímate, por tola que sexa!



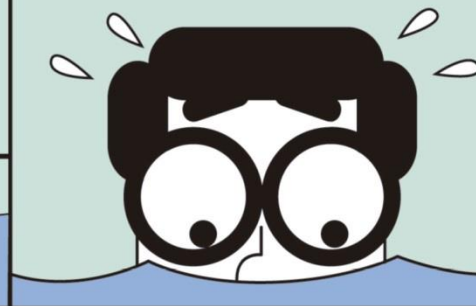
## *PENSA CON MR. LUPO a infancia resolve problemas*

Unhas obras na traída da auga nas proximidades do colexio, provocou un charco no patio que cada vez se fai máis grande!



*#Mestradeobra*

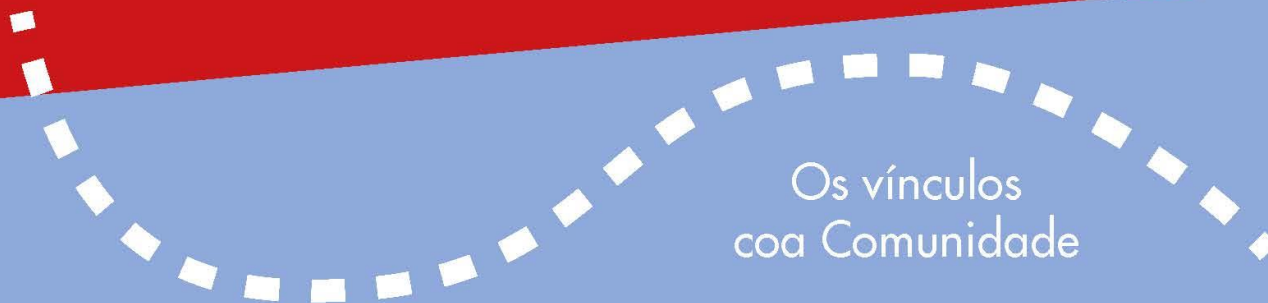
Tes algunha idea para axudarme a resolver este problema? Envíamala a [xornalopapagaio@gmail.com](mailto:xornalopapagaio@gmail.com)  
Anímate, por tola que sexa!



Entre todas as propostas que recibamos, sortearemos un taller de Mr. Lupo no centro gañador. Consulta as bases na web [www.opapagaio.gal](http://www.opapagaio.gal)

# 0. PENSAR COAS MANS

Sensibilización cara unha transformación



Os vínculos  
coa Comunidade

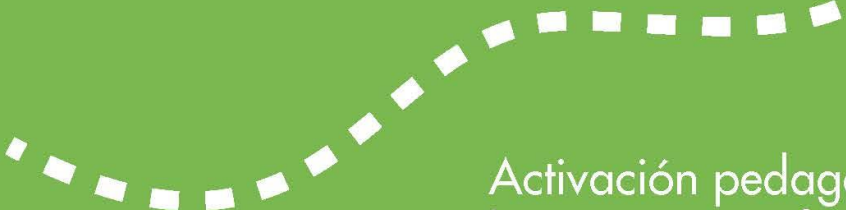
O alento infantil no  
proceso transformador

# 1. COAS MANS NA MASA



A Comunidade  
activa

# 2. MANS Á OBRA



Activación pedagóxica  
do espazo transformado

Sensibilización cara unha transformación

**PROFESORADO**  
+  
**ALUMNADO**

“Propoñemos novos espazos  
pedagóxicos xerando transformacións  
nos centros e na comunidade  
á que serven”

0

**PENSAR  
COAS  
MANS**

1

O alento infantil no  
proceso transformador

Os vínculos  
coa Comunidade

PROFESORADO  
+  
ALUMNADO

FAMILIA

EQUIPO

COAS  
MANS  
NA MASA

“As aulas das escolas son espazos  
abertos onde se producen un gran número de  
interaccións diarias entre as nenas e nenos,  
as mestras e mestres, e as familias”

Activación pedagógica  
do espazo transformado

A Comunidade  
activa

PROFESORADO  
+  
ALUMNADO

FAMILIA

EQUIPO

“As transformacións do espazo van  
ligadas a cambios pedagóxicos  
favorecendo a aplicación de metodoloxías  
activas no proceso de aprendizaxe”

2

MANS  
Á  
OBRA

**PROFESORADO  
+  
ALUMNADO**

**FAMILIA**

**CENTROS de FORMACIÓN e  
RECURSOS do PROFESORADO**

**EQUIPO**

**CONSELLERÍA de  
EDUCACIÓN**

**# MESTRA  
DE  
OBRA**



# CENTROS DE FORMACIÓN E RECURSOS DO PROFESORADO

PENSAR COAS MANS 0

ANO 0 | PENSAR COAS MANS

## LIÑA DE TRABALO

Convivencia escolar e clima da aula. Centros saudables. Relacións coas familias.

## ITINERARIO

Sensibilización cara unha transformación.

### OBXECTIVOS.

1. Sensibilizar ao profesorado nos procesos de transformación de espazos baseados nos valores de inclusión, igualdade e convivencia.
2. Concienciar dos procesos colaborativos a través da participación de toda a Comunidade Educativa, incidindo en metodoloxías activas.
3. Introducir o xogo como metodoloxía pedagóxica e apoio aos contidos didácticos, favorecendo o aprendizaxe cooperativo a través de dinámicas lúdicas.

### CONTIDOS.

1. Intercambio de ideas sobre os distintos enfoques aplicables na transformación do espazo: pedagóxico, sociolóxico, arquitectónico, ecolóxico, artístico, ...
2. Análise de experiencias de boas prácticas executadas noutros centros educativos.
3. Visualización de exemplos nos que o xogo é o motor dos procesos de aprendizaxe activos, onde o alumnado é o protagonista.

## ACTIVIDADES

Grupo de Traballo 30h. [ 6h. Docencia en 3 sesións/2h. ] Profesorado.

### OBXECTIVOS.

1. Establecer os criterios nos que se quere fundamentar a transformación do espazo do centro.
2. Xerar dinámicas cooperativas como instrumento de cohesión social nun espazo pertencente a toda a Comunidade Educativa.
3. *Aprender xogando* . Deseñar estratexias pedagóxicas a través do xogo baseándose nas fichas didácticas creadas por Sistema Lupo.

### CONTIDOS.

1. Identificación das relacións dos espazos do centro cos enfoques establecidos, atendendo aos criterios: educativos, participativos, espaciais, sostibles, estéticos, conceptuais, ...
2. Valoración dos diferentes axentes da Comunidade para a súa participación no proceso de transformación, adaptando os tempos aos obxectivos.
3. Deseño de recursos educativos co xogo como elemento fundamental no aprendizaxe do currículo.

## COMPETENCIA PERSONAL

**COMPETENCIA 1.** Membro dunha organización.

**SUBCOMPETENCIA 1.** Xestión da participación e implicación en proxectos comúns.

**COMPETENCIA 2.** Membro dunha organización.

**SUBCOMPETENCIA 2.** Centros saudábeis.

## INDICADORES AVALIACIÓN

### De APLICACIÓN en AULA.

1. O profesorado expón a necesidade dunha transformación do espazo desde un enfoque pedagóxico favorecendo novas metodoloxías educativas.
2. O profesorado diseña actividades co xogo como elemento dinamizador e activador do aprendizaxe.

### De IMPACTO en AULA.

1. O profesorado realiza unha posta en común coas ideas obtidas nos debates establecidos.
2. O profesorado avalía o proceso e a práctica das súas actividades.

# CENTROS DE FORMACIÓN E RECURSOS DO PROFESORADO

# COAS MANS NA MASA 1

## ANO 1 | COAS MANS NA MASA

### LIÑA DE TRABALLO 1

Deseño e desenvolvemento curricular no marco do modelo competencial.

### ITINERARIO LIÑA 1

O alento infantil no proceso transformador.

#### OBXECTIVOS.

1. Analizar o espazo centrándose nas debilidades e nas fortalezas, para identificar as oportunidades nas que centrarse.
2. Rediseñar o espazo partindo da nosa realidade de centro e das características da nosa Comunidade.
3. Definir estratexias metodolóxicas co fin de aproveitar ao máximo as oportunidades pedagóxicas que ofrece a transformación do espazo.

#### CONTIDOS.

1. Elaboración de planos e maquetas do espazo co de fin de identificar as necesidades de maneira activa.
2. Utilización de ferramentas específicas de deseño co fin de realizar prototipos que axudan no proceso proxectual.
3. Codiseño de actividades educativas fomentando as metodoloxías activas.

### LIÑA DE TRABALLO 2

Convivencia escolar e clima da aula. Centros saudables. Relacións coas familias.

### ITINERARIO LIÑA 2

Os vínculos coa Comunidade.

#### OBXECTIVOS.

1. Formar ao profesorado, alumnado e familias; en procesos analíticos do espazo que utilizan.
2. Xerar Comunidades de Aprendizaxe a través de dinámicas de traballo cooperativo de toda a Comunidade Educativa.
3. Fomentar o uso dos recursos locais contribuíndo a fortalecer os vínculos coa Comunidade.

#### CONTIDOS.

1. Procedementos e ferramentas para ler a Arquitectura e os espazos educativos exteriores e interiores.
2. Introducción a metodoloxías de autoconstrución e autoxestión.
3. Educación ambiental en desenvolvemento sostible a través da xestión responsable dos recursos locais dispoñibles.

### ACTIVIDADES LIÑA 1

Curso de Formación 15h. [ 5 sesións/3h. ] Profesorado.

#### OBXECTIVOS.

1. Recoller e clasificar os datos da análise de necesidades.
2. Visibilizar as melloras pedagóxicas resultado da transformación.
3. Definir a estratexia a seguir e a orde de prioridades.

#### CONTIDOS.

1. Configuración de mapas cos datos da análise de necesidades.
2. Deseño do espazo ou espazos a intervir.
3. Redacción da folia de ruta adaptada as prioridades definidas.

Seminario 30h. [ 9h. en 3 sesións/3h. ] Alumnado.

#### OBXECTIVOS.

1. Fomentar a escoita activa do alumnado.
2. Establecer as características de deseño do espazo a transformar.
3. Involucrar ao alumnado no proceso colectivo de transformación.

#### CONTIDOS.

1. Elaboración dun mapa colectivo dende a mirada do alumnado.
2. Apertura de horizontes a partir de intervencións exemplares.
3. Experiencias prácticas en procesos colaborativos.

### ACTIVIDADES LIÑA 2

Curso de Formación 15h. [ 5 sesións/3h. ] Familias e Profesorado.

#### OBXECTIVOS.

1. Establecer vínculos interxeracionais a través do proceso de investigación do centro educativo e a súa contorna.
2. Realizar un diagnóstico participativo de necesidades vinculadas especificamente relacionadas cos espazos educativos.
3. Interaccionar en dave de espazo urbano, sendo o centro educativo o dinamizador da activación do espazo público.

#### CONTIDOS.

1. Elaboración de mapas da memoria a través de datos e imaxes históricas que fomentan os vínculos interxeracionais da Comunidade.
2. Análise das necesidades identificadas e priorización segundo os criterios xurdidos do proceso.
3. Optimización e xestión dos espazos e os recursos públicos en beneficio de toda a Comunidade.

### COMPETENCIA PERSONAL Curso de Formación

COMPETENCIA. Educador e guía no proceso de aprendizaxe.

SUBCOMPETENCIA. Xestión dos espazos.

### COMPETENCIA PERSONAL Seminario

COMPETENCIA. Educador e guía no proceso de aprendizaxe.

SUBCOMPETENCIA. Xestión dos espazos.

### COMPETENCIA PERSONAL Curso de Formación

COMPETENCIA 1. Membro dunha organización.

SUBCOMPETENCIA 1. Xestión da participación e implicación en proxectos comúns.

COMPETENCIA 2. Membro dunha organización.

SUBCOMPETENCIA 2. Centros saudábeis.

### INDICADORES AVALIACIÓN LIÑA 1

De APLICACIÓN en AULA.

1. O profesorado integra procesos creativos nas prácticas en aula.
2. O profesorado diseña propostas prácticas de transformación na aula.

De IMPACTO en AULA.

1. O profesorado avalia as actividades implementadas na aula.
2. O profesorado realiza unha posta en común das propostas.

### INDICADORES AVALIACIÓN LIÑA 2

De APLICACIÓN en AULA.

1. O profesorado identifica estratexias de xestión e recursos dispoñibles.
2. O profesorado valora a participación dos diferentes axentes da Comunidade

De IMPACTO en AULA.

1. O profesorado realiza unha posta en común das estratexias e as avalía.
2. O profesorado avalia o proceso participativo dos axentes implicados.



## ANO 2 | MANS Á OBRA

### LIÑA DE TRABALO 1

Deseño e desenvolvemento curricular no marco do modelo competencial.

### ITINERARIO LIÑA 1

Activación pedagóxica do espazo transformado.

#### OBXECTIVOS.

1. Proporcionar novas metodoloxías activas relacionadas coa transformación en modo cooperativo e educación en cascada.
2. Activar novos principios pedagóxicos xurdidos dos novos espazos da transformación.
3. Implementar actividades e contidos didácticos a través de estratexias de gamificación.

#### CONTIDOS.

1. Aplicación do proxecto de modo transversal a través de todas as competencias (ABP).
2. Elaboración dun proxecto de aprendizaxe aplicado ao servizo da Comunidade (APS).
3. Deseño de recursos didácticos potenciadores do xogo.

### ACTIVIDADES LIÑA 1

**Curso de Formación 15h.** [ 5 sesións/3h. ] Profesorado.

#### OBXECTIVOS.

1. Fomentar a educación en cascada con experiencias doutros docentes.
2. Colaborar cos FP Básicos nos proxectos de transformación.
3. Autofabricación de xogos e artefactos lúdicos.

#### CONTIDOS.

1. Encontros con outros docentes implicados en Mestra de Obra.
2. Aproximación ao mundo da fabricación.
3. Obradoiros de deseño e fabricación de artefactos lúdicos.

**Seminario 30h.** [ 9h. en 3 sesións/3h. ] Alumnado.

#### OBXECTIVOS.

1. Acercar ao alumnado a outras realidades de Comunidades diversas.
2. Conectar con alumnado de diferentes programas e niveis educativos.
3. Socializar a través do xogo cooperativo.

#### CONTIDOS.

1. Debates experienciais con outros centros implicados no programa.
2. Encontros con profesionais dos ámbitos da innovación e a tecnoloxía.
3. Xornada de potenciación do xogo como canle educativa.

### COMPETENCIA PERSONAL Curso de Formación

**COMPETENCIA.** Educador e guía no proceso de aprendizaxe.

**SUBCOMPETENCIA.** Xestión dos espazos.

### COMPETENCIA PERSONAL Seminario

**COMPETENCIA.** Educador e guía no proceso de aprendizaxe.

**SUBCOMPETENCIA.** Xestión dos espazos.

### INDICADORES AVALIACIÓN LIÑA 1

#### De APLICACIÓN en AULA.

1. O profesorado identifica novas metodoloxías de aprendizaxe colaborativas.
2. O profesorado activa dinámicas conectando a transformación co currículo.

#### De IMPACTO en AULA.

1. O profesorado autoavalía as melloras pedagóxicas realizadas.
2. O profesorado analiza e avalía as dinámicas levadas a cabo.

### LIÑA DE TRABALO 2

Convivencia escolar e clima da aula. Centros saudables. Relacións coas familias.

### ITINERARIO LIÑA 2

A Comunidade activa.

#### OBXECTIVOS.

1. Fortalecer as Comunidades de Aprendizaxe motivando a participación no proceso.
2. Implicar as familias no proceso de codeseño e en todas as fases do proxecto: deseño, execución, uso e mantemento.
3. Profundizar nas metodoloxías activas no ámbito familiar.

#### CONTIDOS.

1. Invitación ás familias a transferir os coñecementos do ámbito profesional a o educativo.
2. Soporte e acompañamento durante o proceso de transformación, abrindo a participación nas distintas fases do proxecto.
3. Escola de familias en metodoloxías activas.

### ACTIVIDADES LIÑA 2

**Curso de Formación 15h.** [ 5 sesións/3h. ] Familias e Profesorado.

#### OBXECTIVOS.

1. Transmitir as propostas para facilitar que toda a Comunidade Educativa poida coñecer o proceso e abrir canles de participación.
2. Explicar os criterios que fundamentan e explican o porque e o para que da transformación ou transformacións definidas.
3. Visibilizar experiencias de comunidades referentes en metodoloxías activas.

#### CONTIDOS.

1. Asambleas e encontros dialóxicos para a confrontación de ideas, redacción de actas e elaboración de conclusións.
2. Obradoiros participativos de autoconstrución e autoxestión.
3. Encontros con outras Comunidades Educativas que xa teñen implantadas metodoloxías activas no seu currículo.

### COMPETENCIA PERSONAL Curso de Formación

**COMPETENCIA 1.** Membro dunha organización.

**SUBCOMPETENCIA 1.** Xestión da participación e implicación en proxectos comúns.

**COMPETENCIA 2.** Membro dunha organización.

**SUBCOMPETENCIA 2.** Centros saudábeis.

### INDICADORES AVALIACIÓN LIÑA 2

#### De APLICACIÓN en AULA.

1. O profesorado recolle e describe o proceso da transformación.
2. O profesorado deseña unha guía de activación do novo espazo transformado.

#### De IMPACTO en AULA.

1. O profesorado realiza unha posta en común de todo o proceso.
2. O profesorado presenta a guía e recibe o feedback dos axentes participantes.

# 1. Lupo formación: profes



## 2. Lupo en familia





### 3. Lupo en el cole: niños



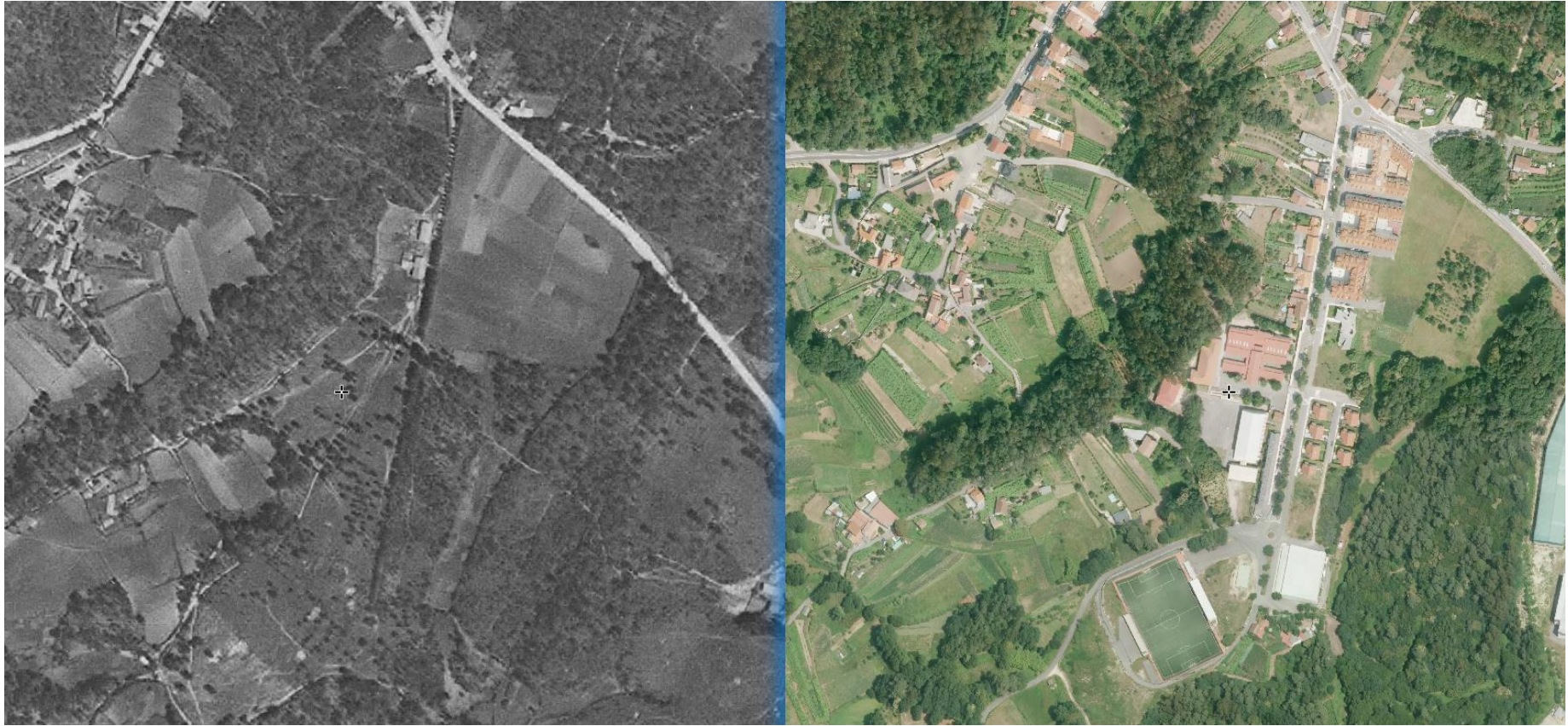
# El aliento infantil



**TRANSFORMACIONES  
REALIZADAS**

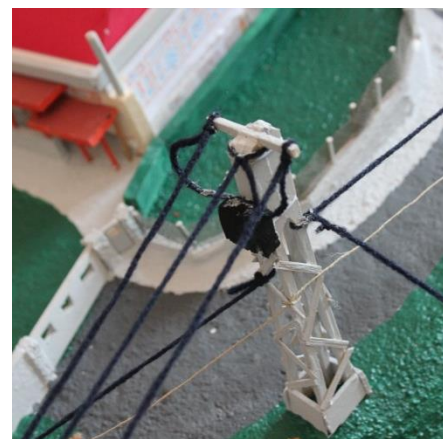


# Análisis urbano: comparativa 1945-2019



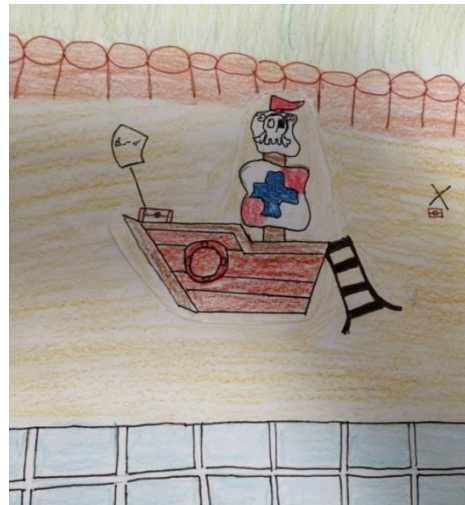
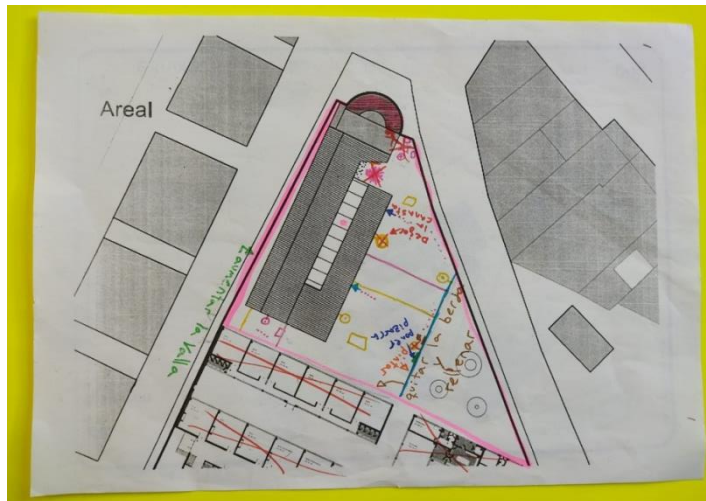
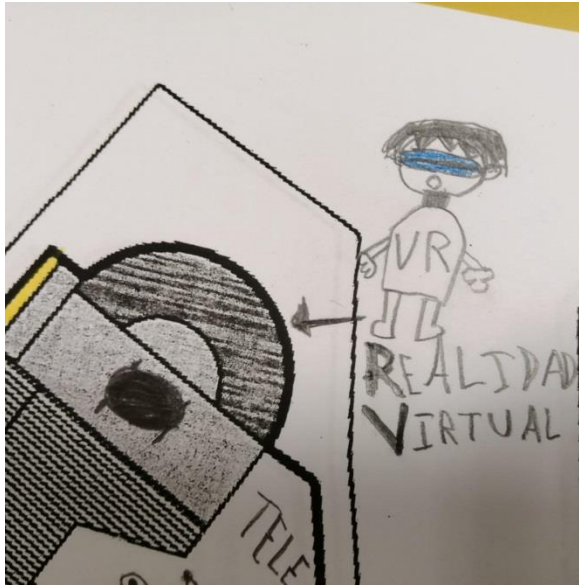


# Análisis: maqueta, planos, investigación





# Análisis: maqueta, planos, investigación



# Planos da memoria

1927-1968

¿Que cousas recordas desta época?

www.sistemalupo.com



---

---

---

---

---

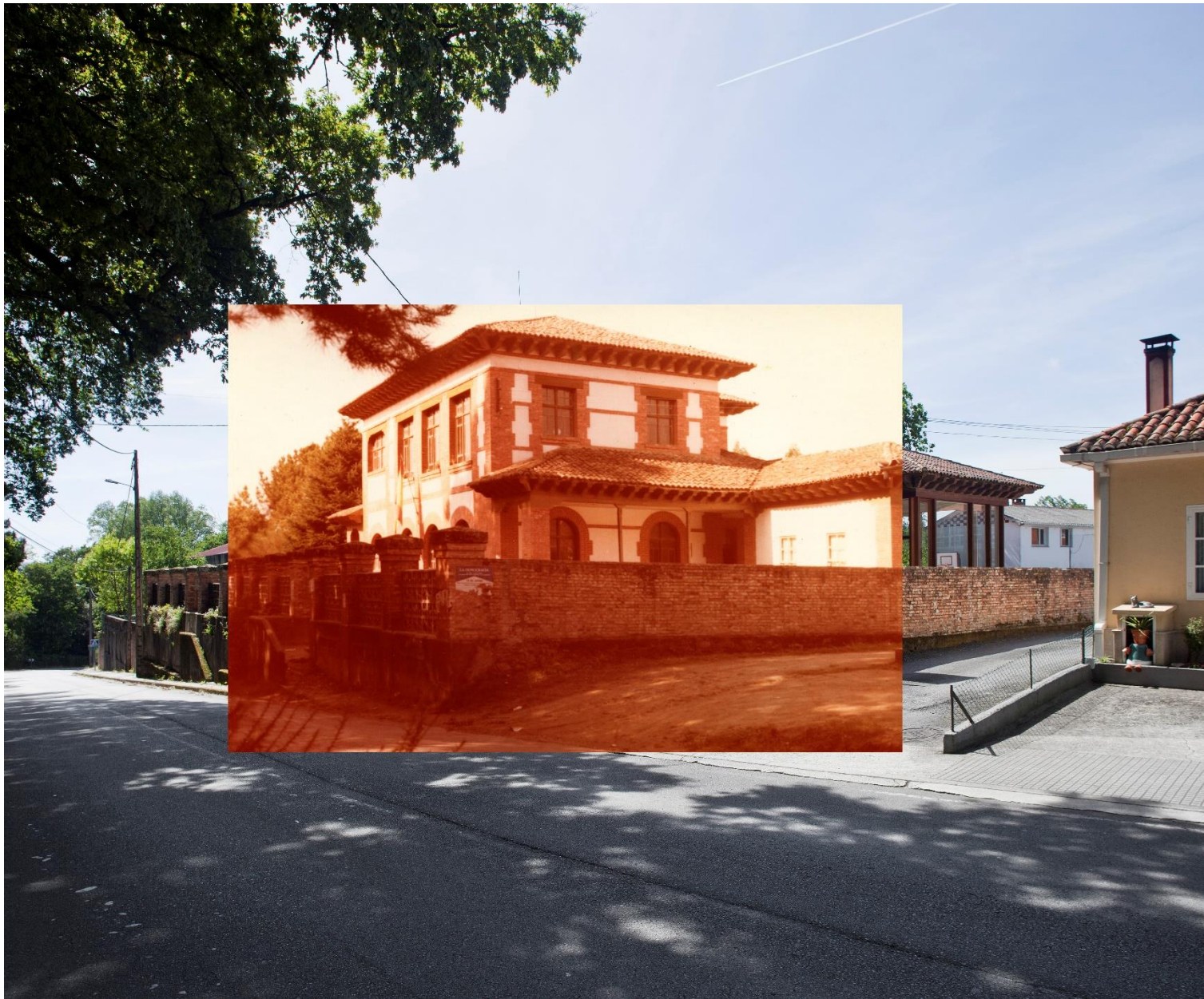
---

---

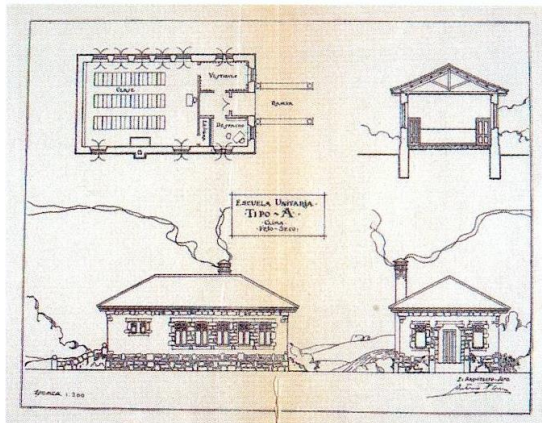
---

---

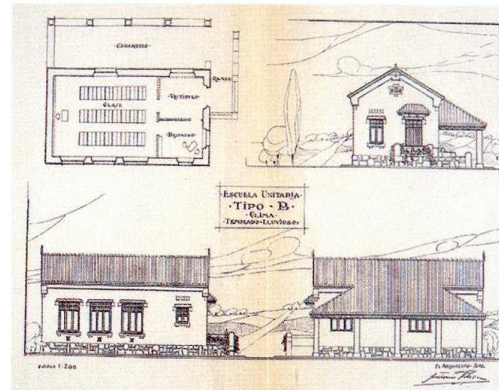




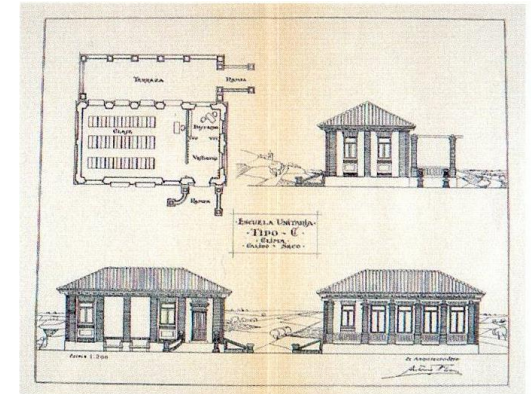




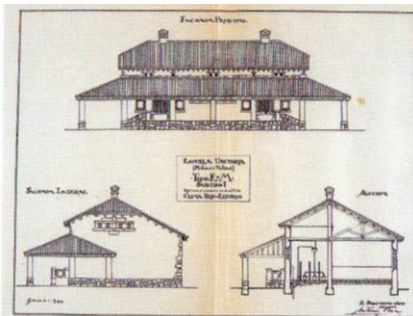
Escuela Unitaria.  
Tipo A. Clima frío-seco.



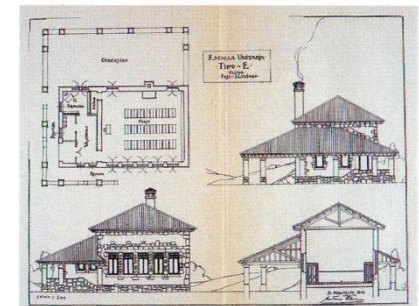
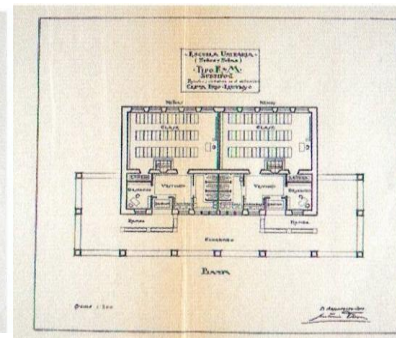
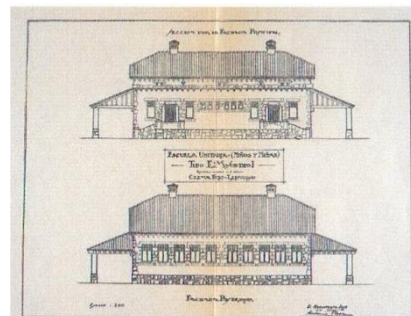
Escuela unitaria.  
Tipo B. Clima medio-lluvioso.



Escuela unitaria.  
Tipo C. Clima cálido-seco.



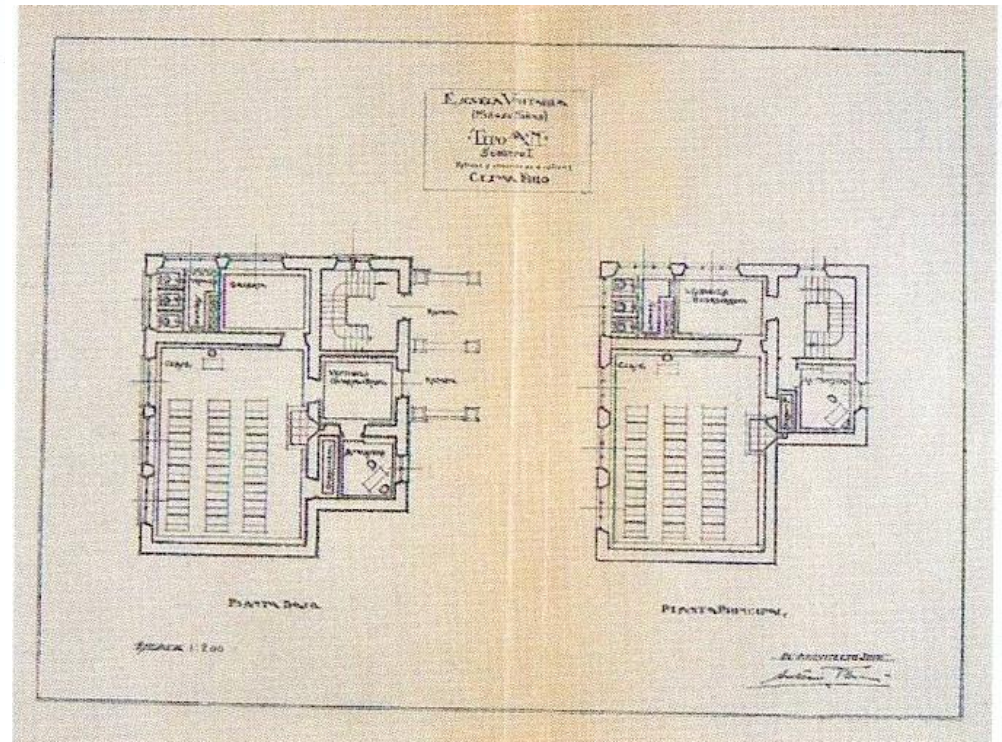
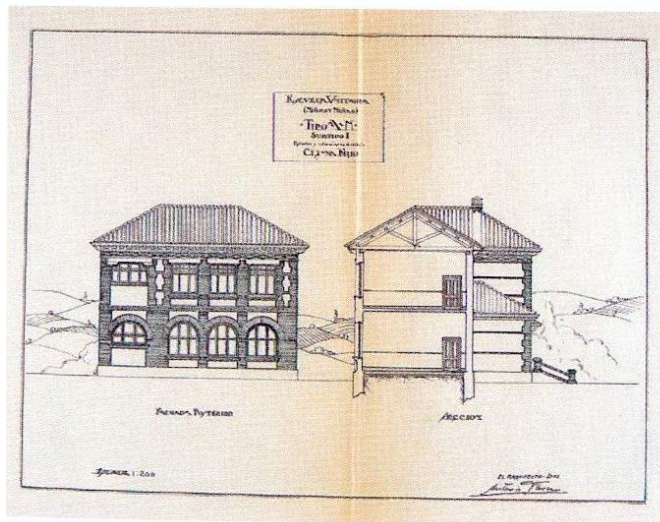
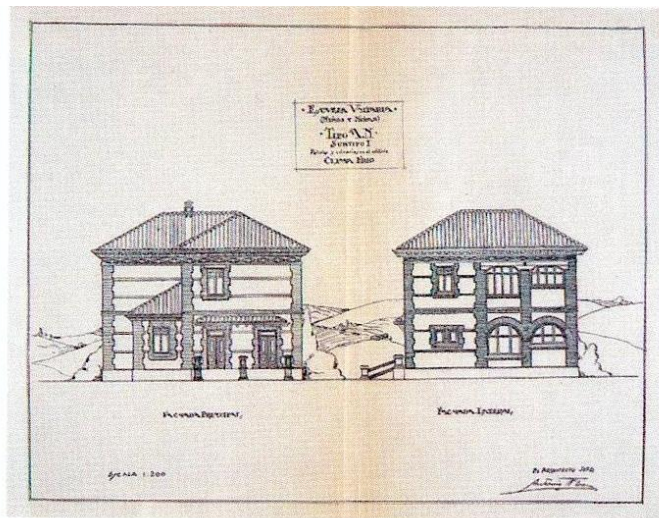
Escuela Unitaria  
Tipo F. Subtipo I. Clima frío-lluvioso.



Escuela unitaria.  
Tipo E. Clima frío-lluvioso.

## Prototipos de Construcción para la Educación





Escuela Unitaria (chicas y chicos)  
 Tipo AN. Subtipo I. Clima frío.

The hand-drawn site plan shows a school campus layout. At the top is a large rectangular building with a grid pattern. To its right is a circular area labeled 'Fútbol Balonmano Rugby'. Below the grid building is a smaller building with a spiral pattern. To the right of the spiral building is a rectangular area labeled 'Hortas' with several green trees. Below the spiral building is a 'Banco' (bench). To the right of the bench is a 'Cocina' (kitchen). At the bottom is a 'Cafeteria' with a red roof. There are various outdoor areas with trees and a 'Paseo' (path) running through the center. The plan is drawn on a piece of paper with a blue border.

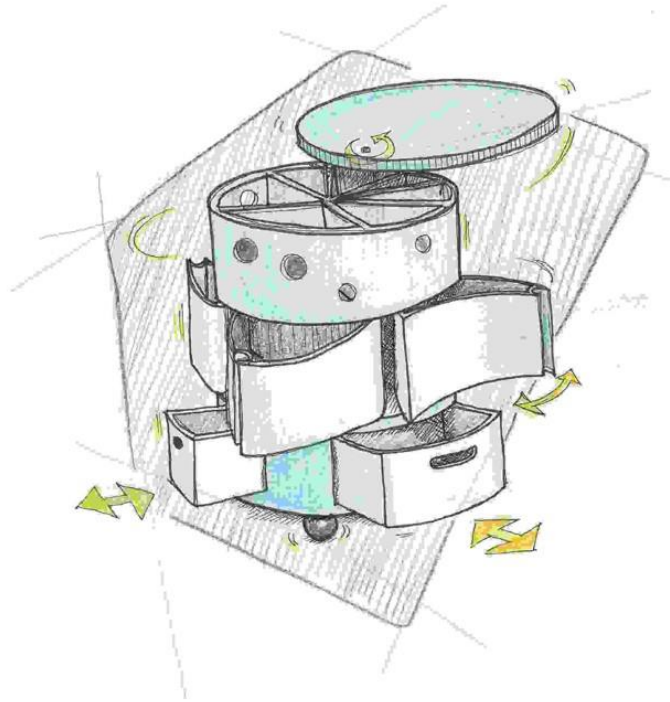




# Diseño participativo: el mueble del aula



# Colaboración con centros formativos APS





# Os mobles da aula. Adaptados a todos















## **Diseño participativo: cintas casas patio**

















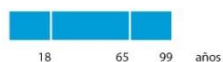


# Paraboloides, Hiperboloides, Semiesferas y otros vertebrados.

## Taller de arquitecturas vivas



### Estructuras vivas



#### Material necesario

#### Hiperboloide

32 varas de 3.27 m (longitud visible)  
 aro inferior: 9.42 m de longitud  
 (d=3.00m)  
 aro superior: 5.65 m de longitud  
 (d=1.80m)

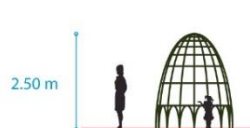
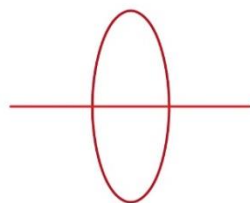
#### Semiesfera

36 varas de 2.00 m (longitud visible)  
 24 varas de 2.00 m (longitud visible)

#### Elipsoide esférico

16 varas de 2.87 m (longitud visible)  
 aros: 22 m de longitud total  
 diámetros de los aros: 0.25, 0.50, 0.75,  
 1, 1.25, 1.50, 1.75 m  
 arcos: 32 varas de 1.4 m.

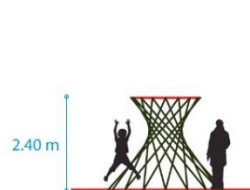
elipsoide esférico



2.00 m



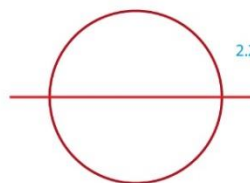
hiperboloide



1.80 m



semiesfera

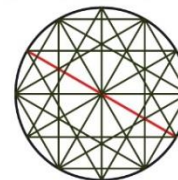


2.25 m

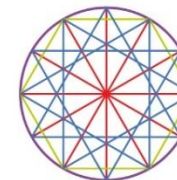


alzado

4.50 m

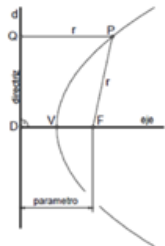
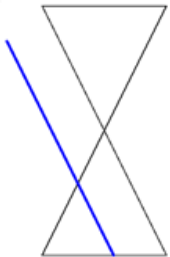
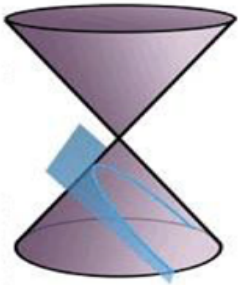


planta



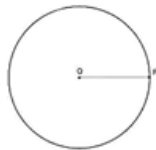
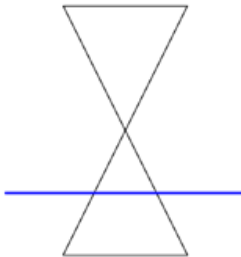
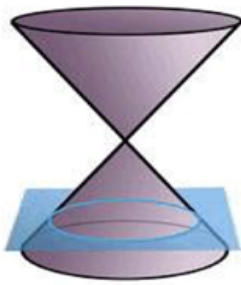
# Curvas cónicas

PARÁBOLA



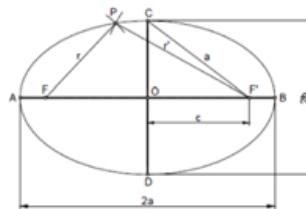
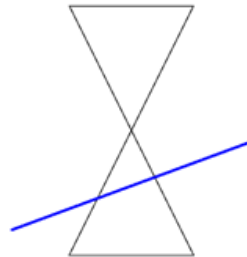
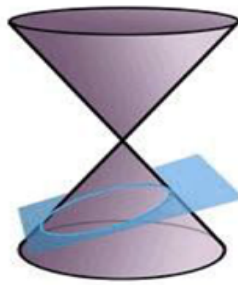
$$DE = D \cdot d$$

CIRCUNFERENCIA



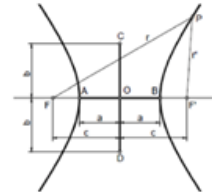
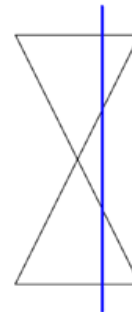
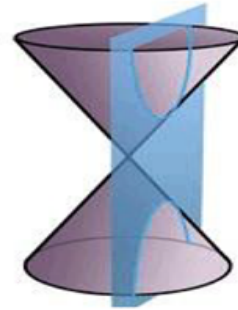
$$D \cap r$$

ELIPSE



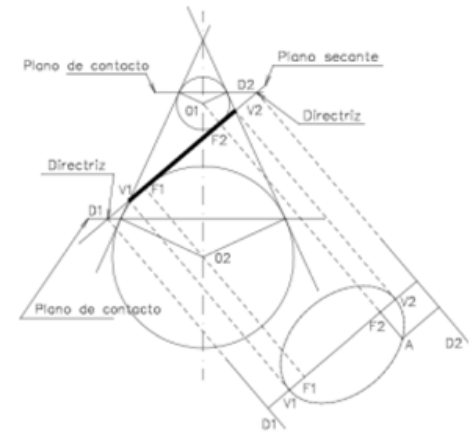
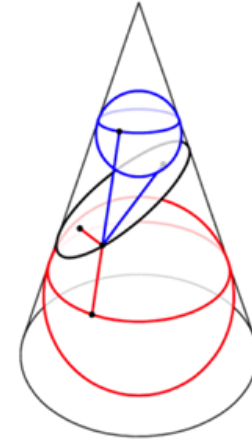
$$DE \perp DE' = 2a$$

HIPÉRBOLA



$$DE - DE' = 2a$$

TEOREMA DANDELIN





















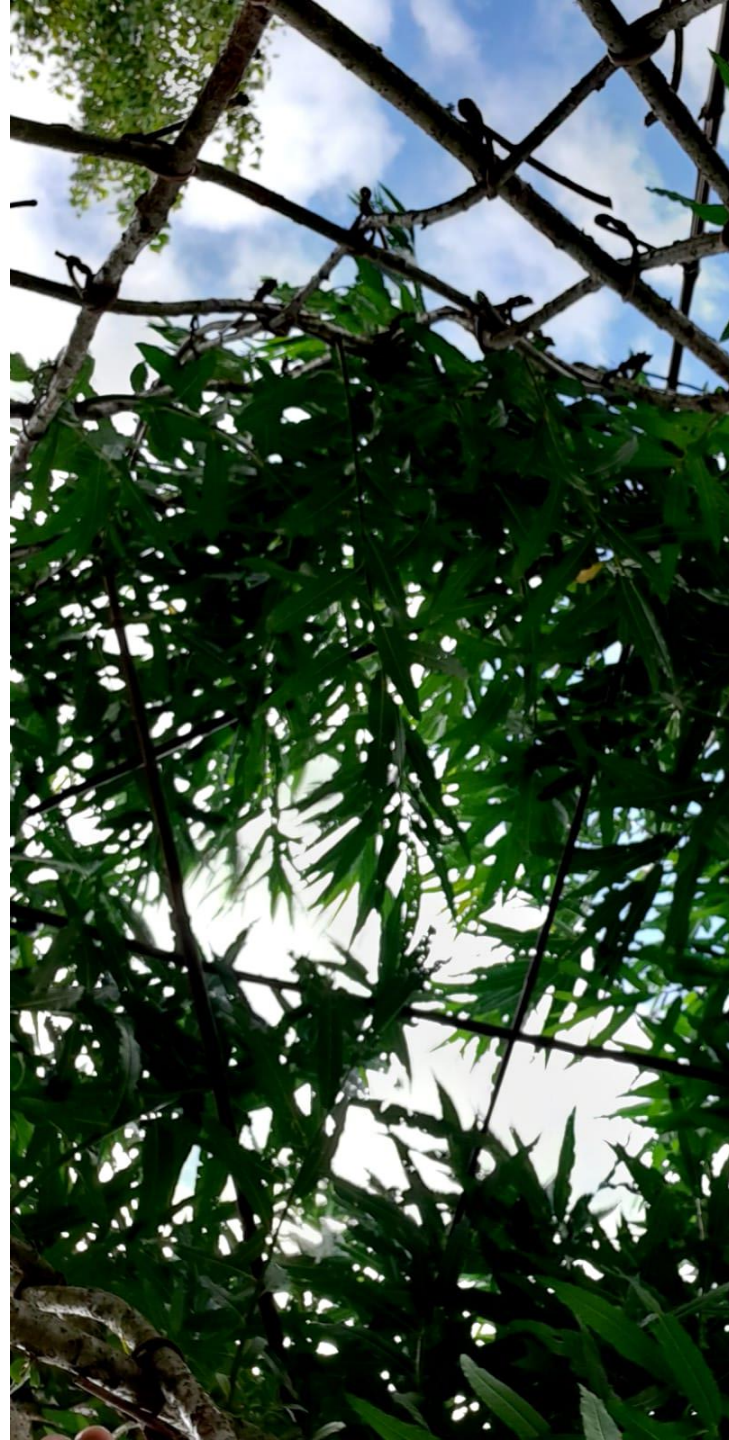














# El xilódromo

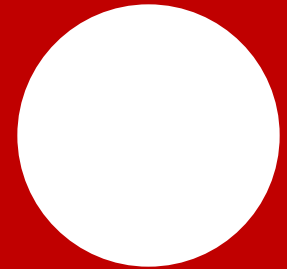








**CPI Labarta Pose. Baio. Zas**



# Patios inclusivos. Topografías lúdicas con contenedores casa





















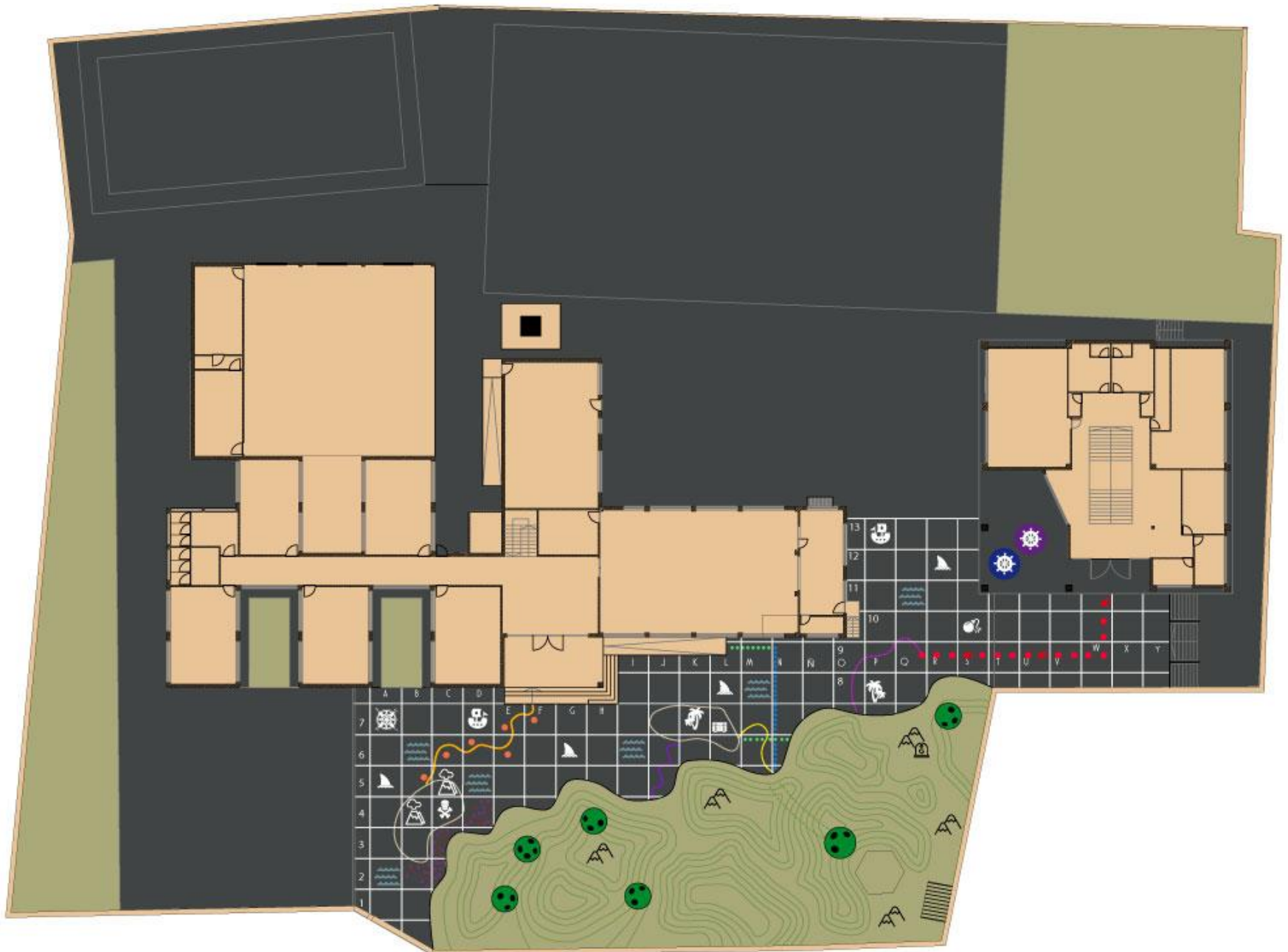


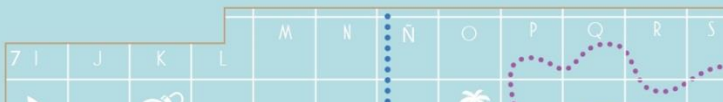






# Patios inclusivos. El patio como tablero de juego





Lup  
#MESTRADEOBRA



# El patio como tablero de juego. Las reglas

## Inicio

Cada jugador/grupo se sitúa en su casilla obtenida en clase.

## Recomendaciones

Se recomienda que el juego sea dinámico y rápido, por lo que las pruebas han de tener un poco de dificultad con el fin de motivar a los niños a mejorar.

## Movimientos

Profesora da instrucciones, puede indicarles que miren al este (aprenden a situarse de acuerdo a los puntos cardinales, tenemos una rosa de los vientos), o que se pongan a la pata coja, etc., se puede hacer uso de unas “cartas suerte” o lo que se quiera agregar, para posteriormente indicarles cuantas casillas han de moverse y hacia qué lado, todos se han de mover a la vez. Algunos caerán en casillas vida (por ejemplo el cofre) otros caerán en casillas de eliminación (por ejemplo la calavera, y para salvarse han de responder una pregunta o bien hacer alguna prueba física), otros llegarán a la zona de tierra lo cual les permite avanzar hasta la casilla que quieran, siempre y cuando se de “costa”, pegadas a tierra, otros chocarán contra el edificio se les puede dar la opción que se queden en el sitio o avancen en otra dirección el número indicado...

## Eliminación y supervivencia

El juego empieza con una pregunta, que contará con dos posibles opciones, lo cual ya se ha practicado en clase. En este caso las opciones corresponden a ponerse de pie o en cuclillas, modo visual para el profesor y dinámico para los alumnos, para ver quién acierta y falla las preguntas. Los que fallan han de guardar un flotador en el bolsillo, lo siguiente es otra indicación de movimiento por parte de la profesora, volvemos a tener niños en casillas con alguna prueba a superar. Cada casilla con un dibujo (casilla especial) tiene que tener un significado preestablecido de modo que los alumnos ya conozcan qué pasa si caen ahí.

Una vez se acaben los flotadores el alumno/grupo es eliminado, su barco se ha hundido y ha de volver a tierra, se meten en los contenedores a esperar a sus compañeros.

Si la profesora se lo plantea puede proponer repescas. Ganará el último grupo sobre el tablero.











# La acústica del comedor





## La partitura

■ baja □ media □ alta □ dificultad

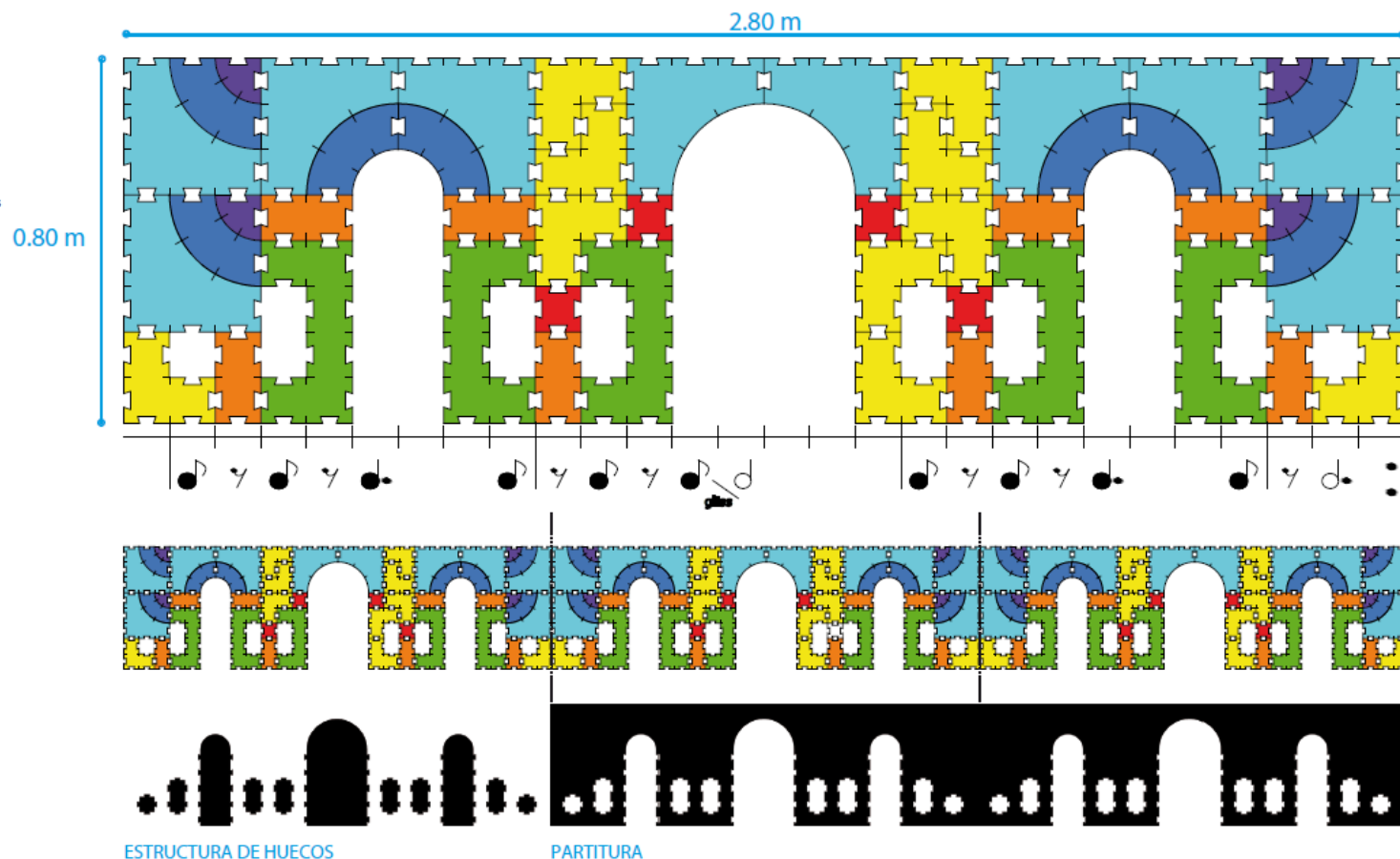
18 65 99 años

3 5 participantes

### Piezas necesarias

	pieza U	05
	pieza L	10
	pieza I	08
	pieza O	04
	pieza IN	04
	pieza C	08
	pieza OUT	10
<b>Total</b>		<b>49</b>
	cuñas	00
	gomas	00

1 CAJA







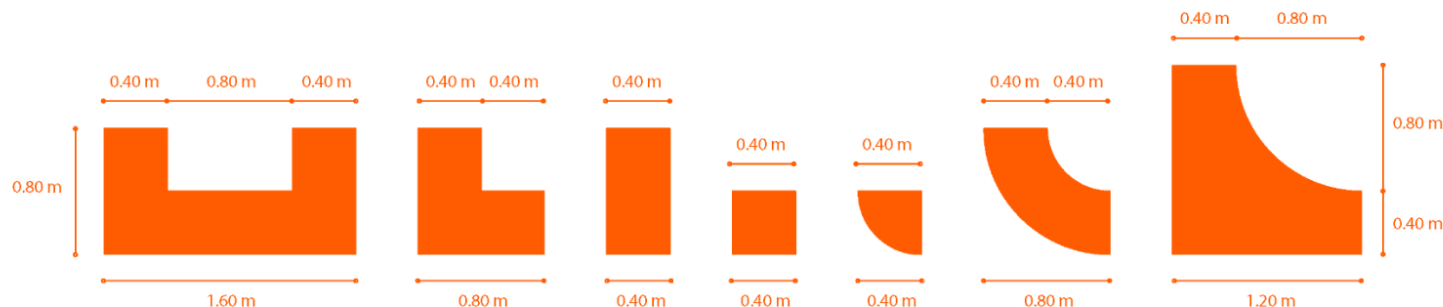
## Lupo acústico

### Piezas disponibles

	pieza U	01	0.96 m2
	pieza L	01	0.48 m2
	pieza I	01	0.32 m2
	pieza O	01	0.16 m2
	pieza IN	01	0.13 m2
	pieza C	01	0.38 m2
	pieza OUT	01	0.94 m2

### SISTEMA LUPO

Fermin Blanco SL  
c/ Santiago nº4 1º D  
15001 Coruña ESPAÑA  
TF +0034 981 22 52 67  
[info@sistemalupo.com](mailto:info@sistemalupo.com)  
[www.sistemalupo.com](http://www.sistemalupo.com)



### Características técnicas

Espuma flexible de celdas abiertas de resina de melanina.

Dimensiones según plano adjunto en la parte superior con un espesor de 40 mm.

Baffles de espesor 40 mm y coeficiente de absorción  $\alpha = 0,9$ .  
(Muestra de espesor 50 mm/2000 Hz; absorción >90% según norma DIN 52215)

Densidad: 9,0 kg/m3 según EN-ISO 845  
Resistencia a compresión: >7,0 KPa según EN-ISO 3386-1  
Resistencia a tracción: >120,0 KPa según ISO 1798  
Alargamiento a la rotura: >20% según ISO 1798  
Densidad: 9,0 kg/m3 según EN-ISO 845

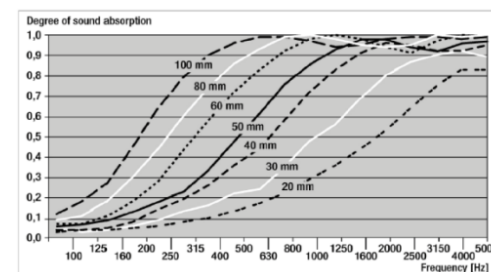
Acabado natural de la espuma absorbente en color gris claro o blanco.  
Acabado textil en color a elegir. Canteado con el mismo acabado.  
Posibilidad de combinar colores.

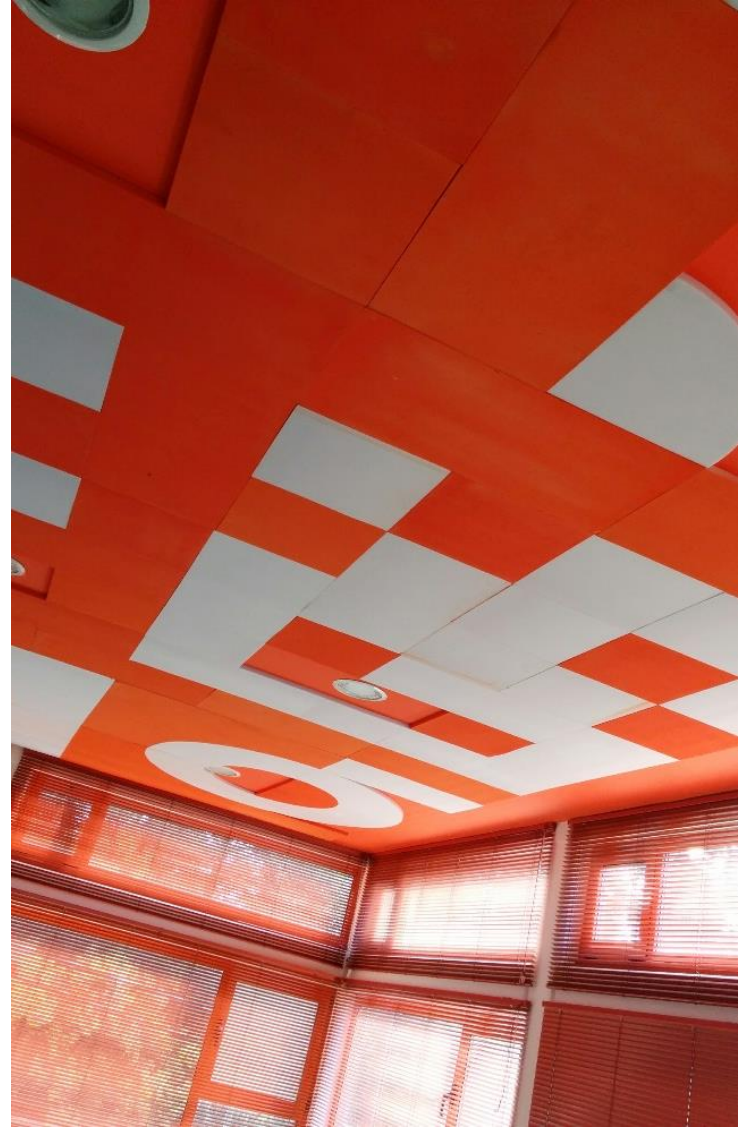
Se colocará adosado al techo preexistente mediante adhesivo de montaje suministrado.  
Se estima una proporción de adhesivo de 1 bote para aplicación con pistola aplicadora por cada 2.5 metros cuadrados de panel acústico.  
Se aplicará el adhesivo de forma puntual en forma de puntos de pegado distribuidos uniformemente sobre el panel.

Este material posee propiedades ignífugas clase B-S1-D0.

Los elementos se pueden pintar siendo recomendable utilizar para ello pintura ignífuga de base acuosa evitando en la medida de lo posible tapar el poro del material.

### Ensayo de absorción acústica en ISO 10534-2







# El aseo. Sus mil posibilidades







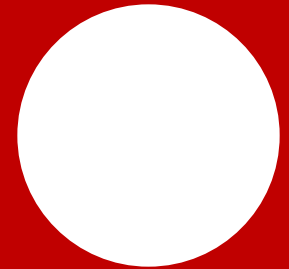


# La puerta. Para todos los tamaños

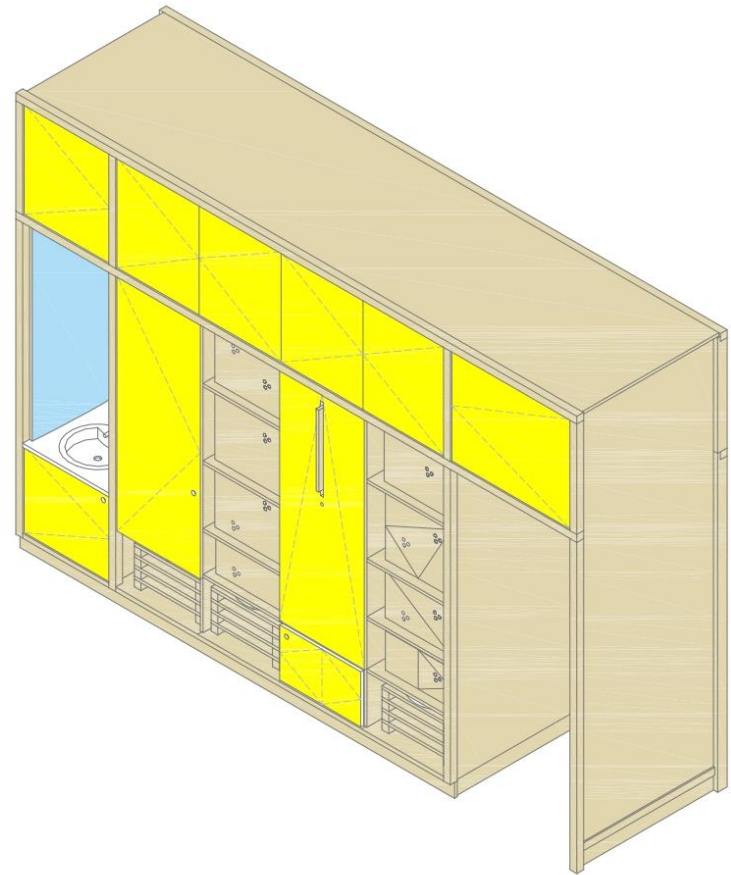
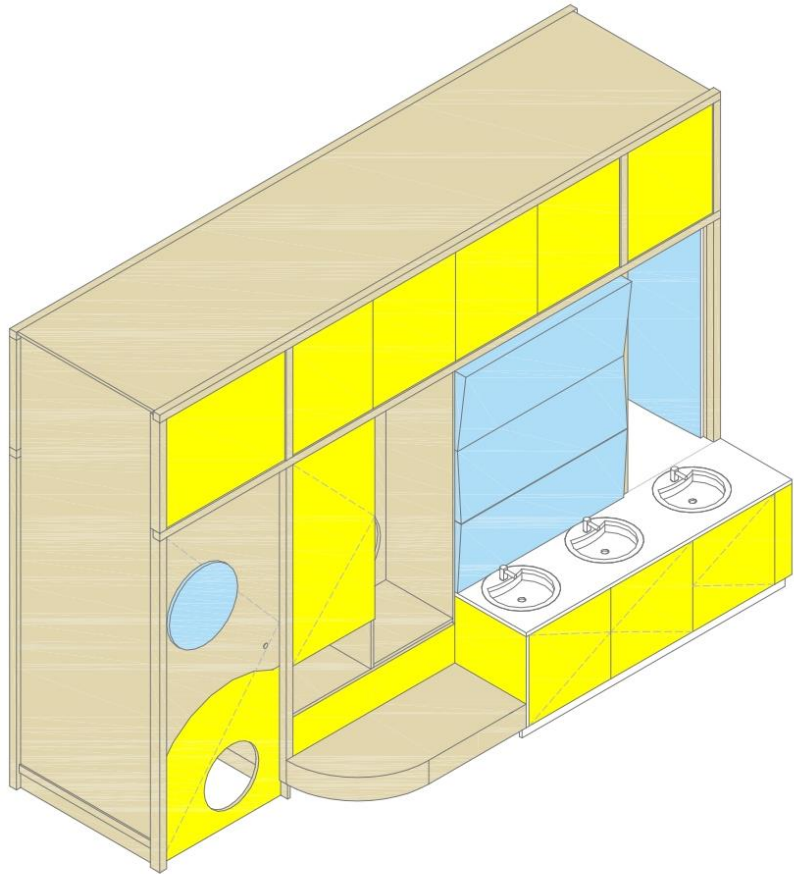




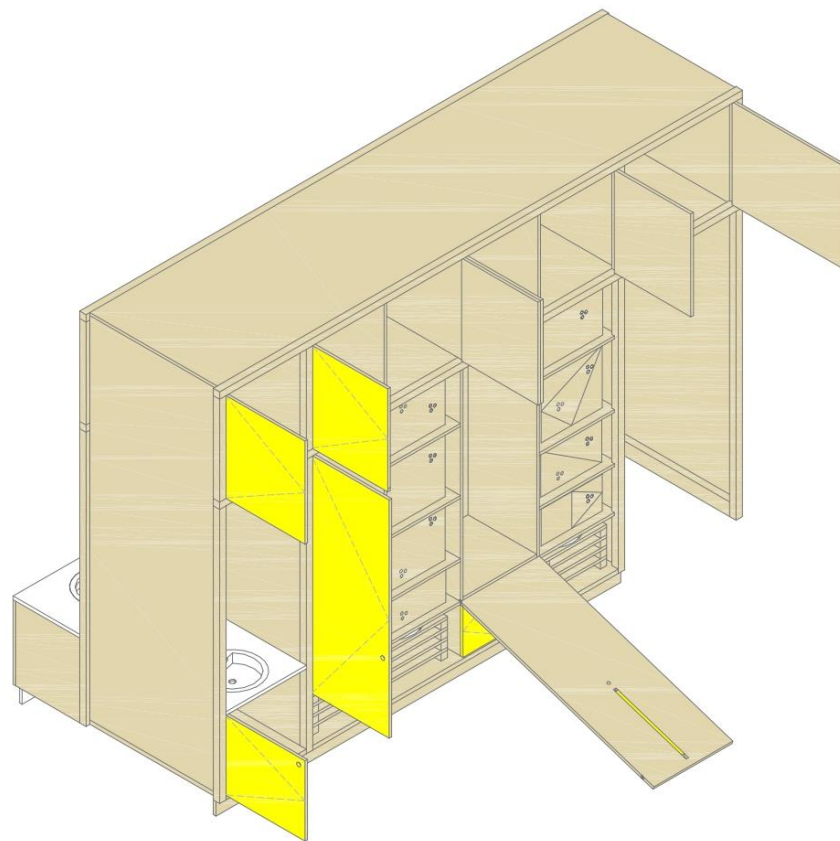
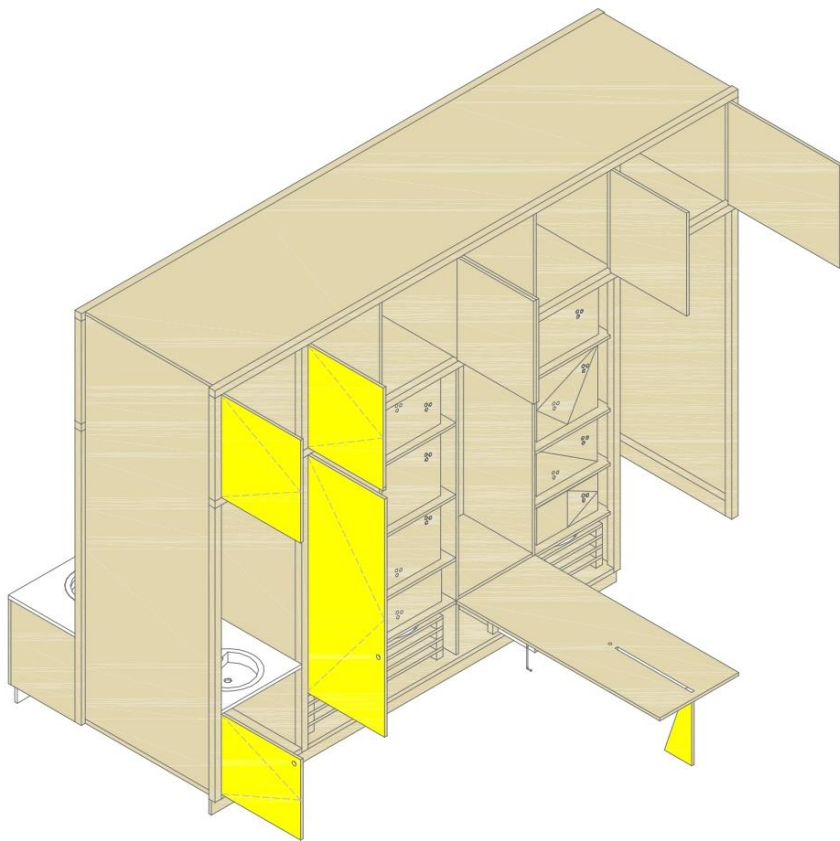
**CPI Santa Lucía. Moraña**



# Reformando los aseos. El super-mueble



















# El felpudo





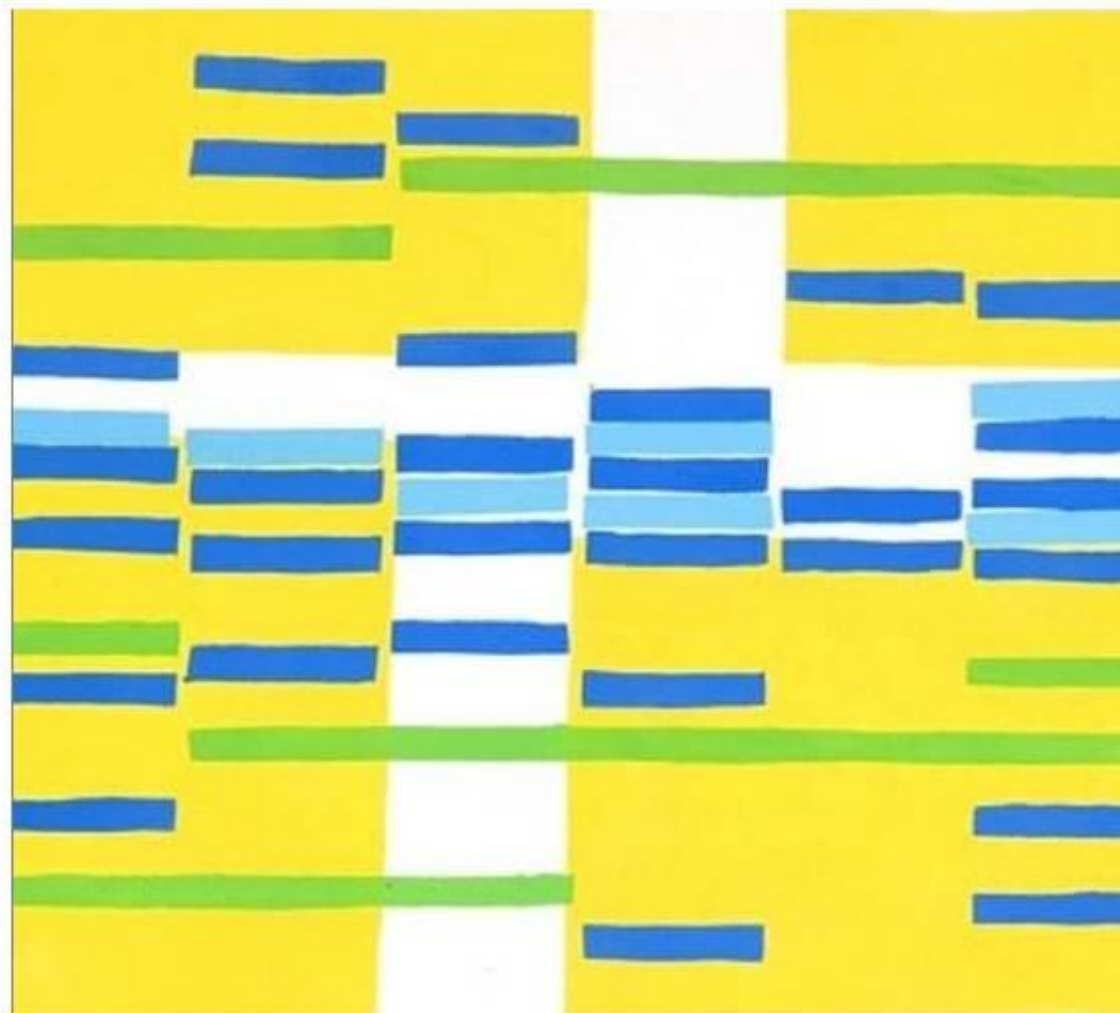


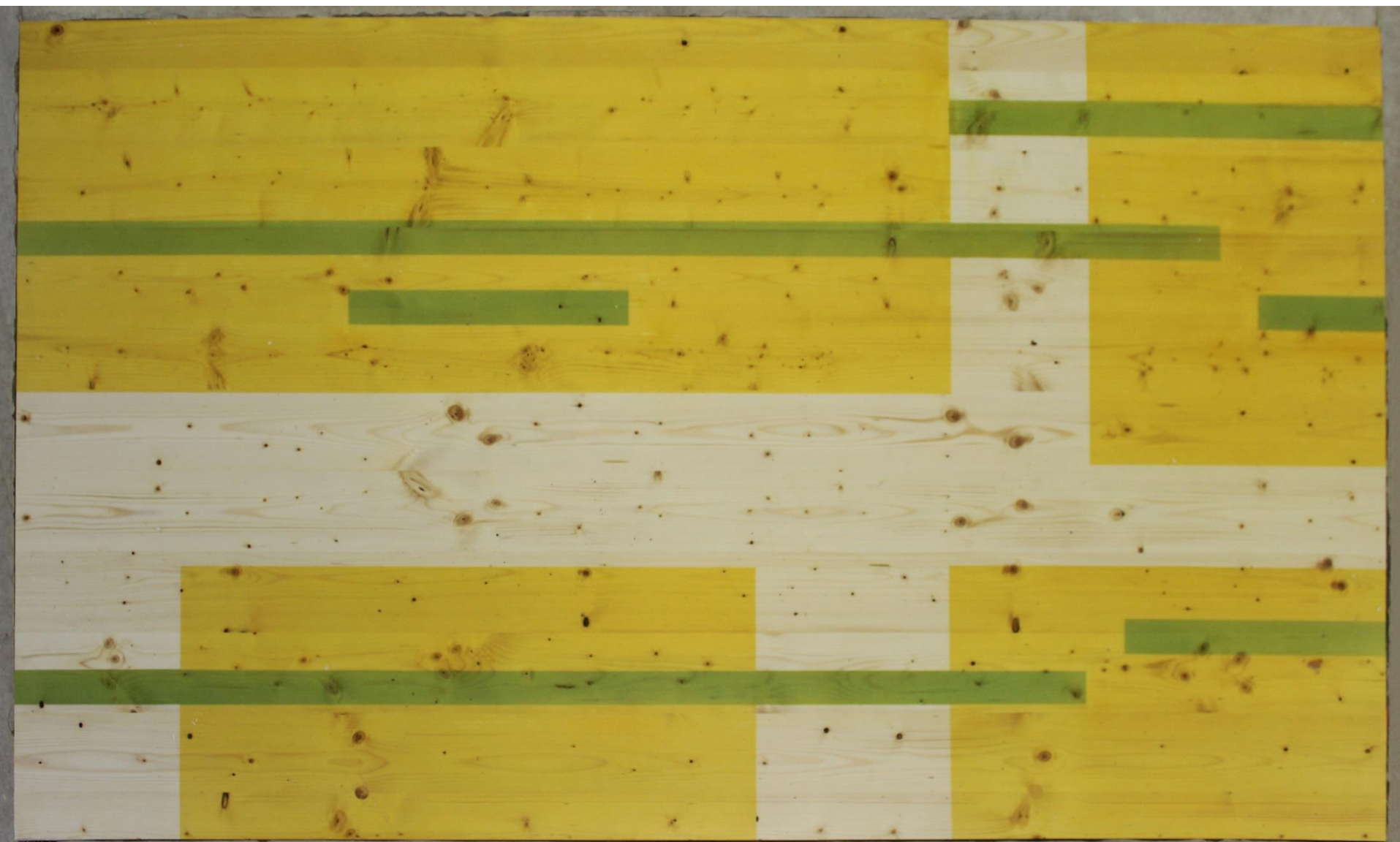




LUIS SEOANE

Estudo para mural non identificado, sen datar





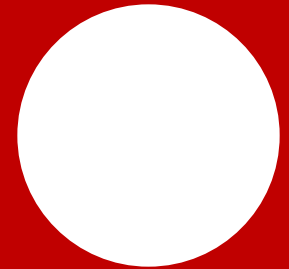








**CEIP Santa Cruz de Rivadulla. Vedra**

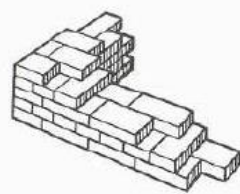
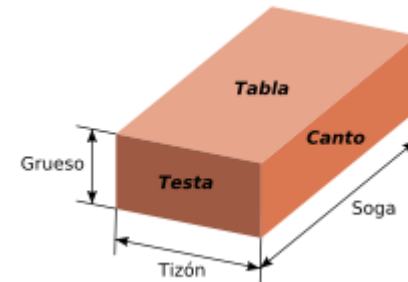


# La ampliación del aula. El colegio crece

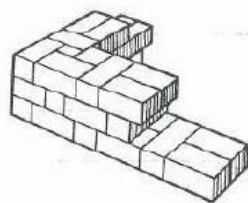




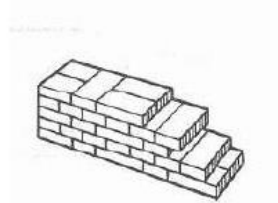
# Aparejos del ladrillo



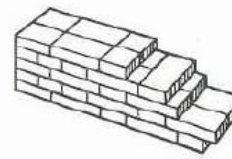
Aparejo inglés



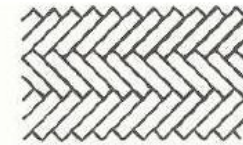
Aparejo diatónico



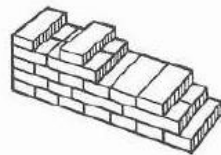
Aparejo holandés



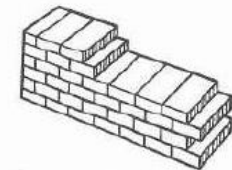
Aparejo gótico



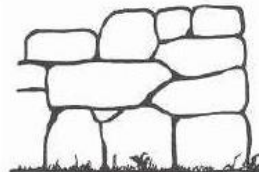
Aparejo de espiga



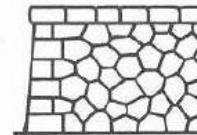
Aparejo belga



Aparejo de través



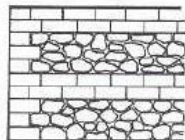
Aparejo ciclopeo



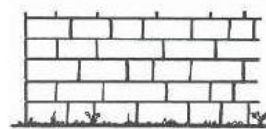
Aparejo poligonal



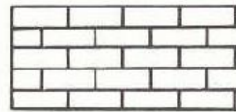
Aparejo reticular



Aparejo emplecton



Aparejo romano



Aparejo isodomo



Aparejo pseudo isodomo









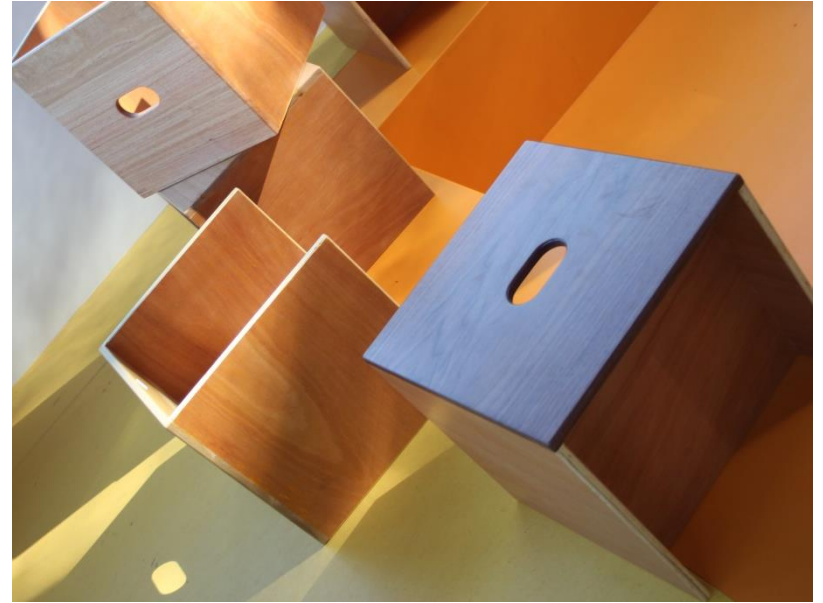








# El aula de infantil. El foso





**Porte arbóreo:** Es un árbol de gran desarrollo (entre 20-35 metros de altura) cuyo tronco llega a medir 2 metros de diámetro. Copa redondeada y frondosa que genera gran sombra. Las hojas de entre 16-28 cm de largo y 5-9 de ancho son oblongo-lanceoladas y profundamente dentadas.

**Localización:** Se extiende básicamente por la zona mediterránea (tanto europea como africana) y el centro de Europa, las islas Británicas y parte de Asia.

**Fruto:** Florecen en mayo-junio y fructifica en otoño en forma de erizo que contiene entre 3 y 7 semillas: las castañas, que se recogen en octubre.

**Hoja caduca.**

**Longevidad:** cientos de años, puede llegar a los 1000.

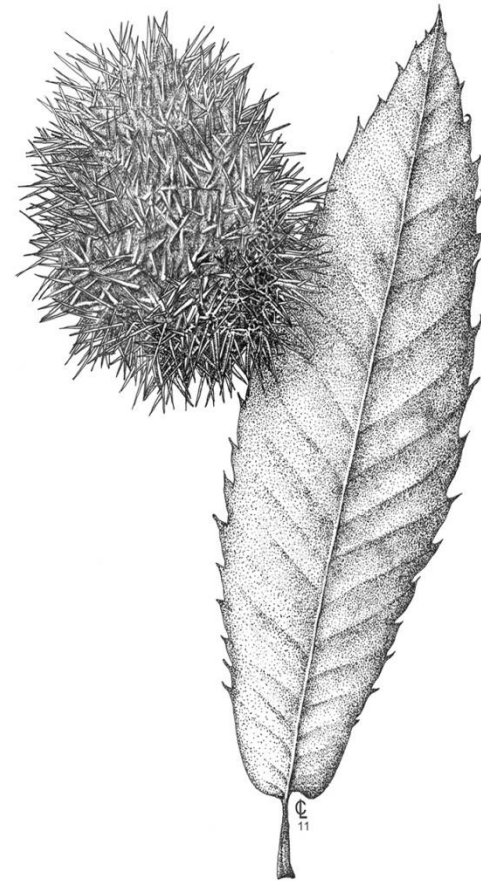
**La madera:** La madera es de color marrón amarillento, semejante a la del roble, pero sin líneas brillantes. Los poros de la madera forman anillos que dan un veteado muy característico en el corte tangencial, apreciado por su valor decorativo.

**Usos:** Las castañas son utilizadas como alimento.

La madera ha sido para la fabricación de maderas para toneles, postes y tablas para la construcción. Con las varas mas finas de este árbol se fabrican cestos. Muy apreciada para la elaboración de muebles, chapado fino de muebles o ebanistería

## CASTAÑO. CASTIÑEIRA

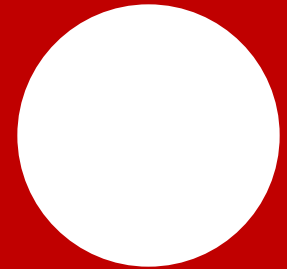
*Castanea Sativa*



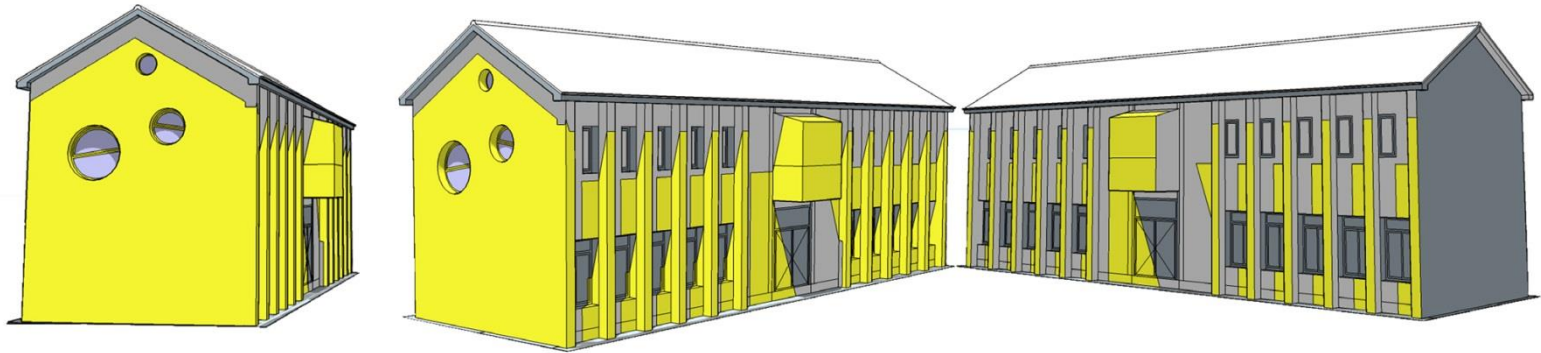




**CRA Boqueixón-Vedra**

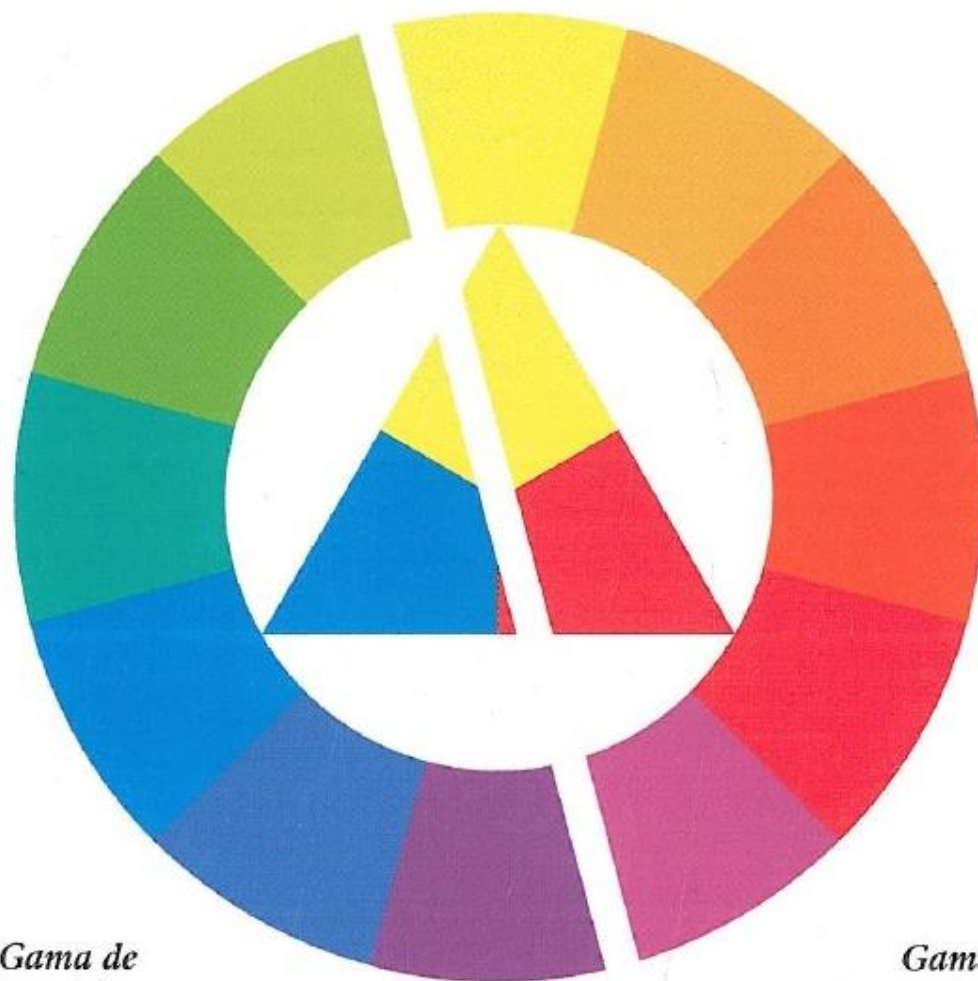


# Jugando con las sombras. Más que una fachada. Pintado exterior



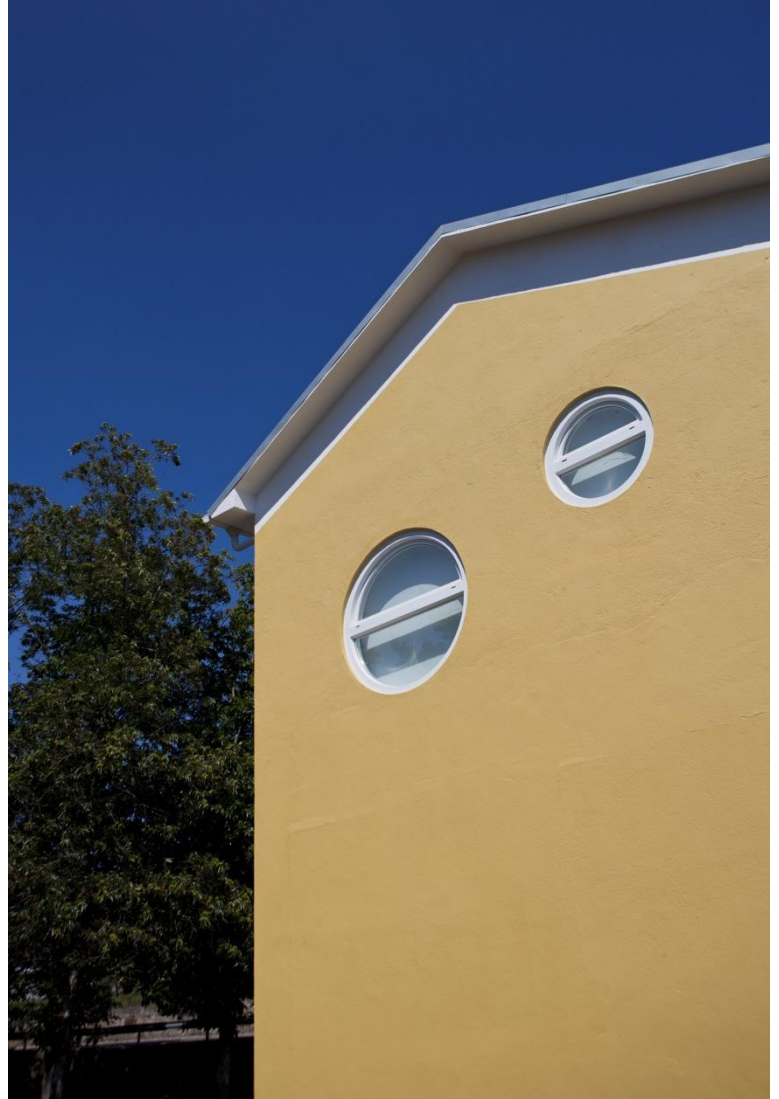


## El color en la Arquitectura



*Gama de  
colores fríos*

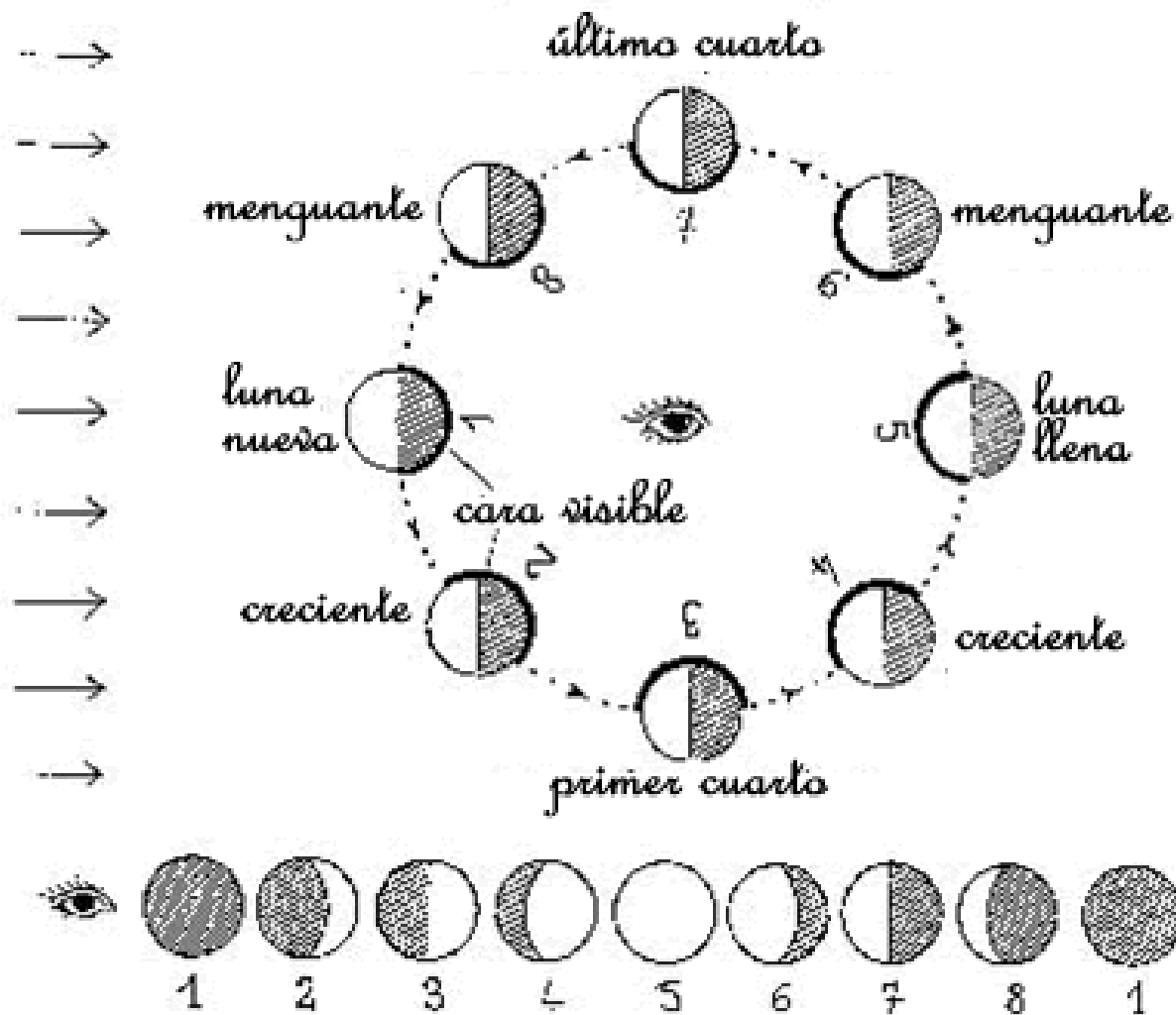
*Gama de  
colores cálidos*







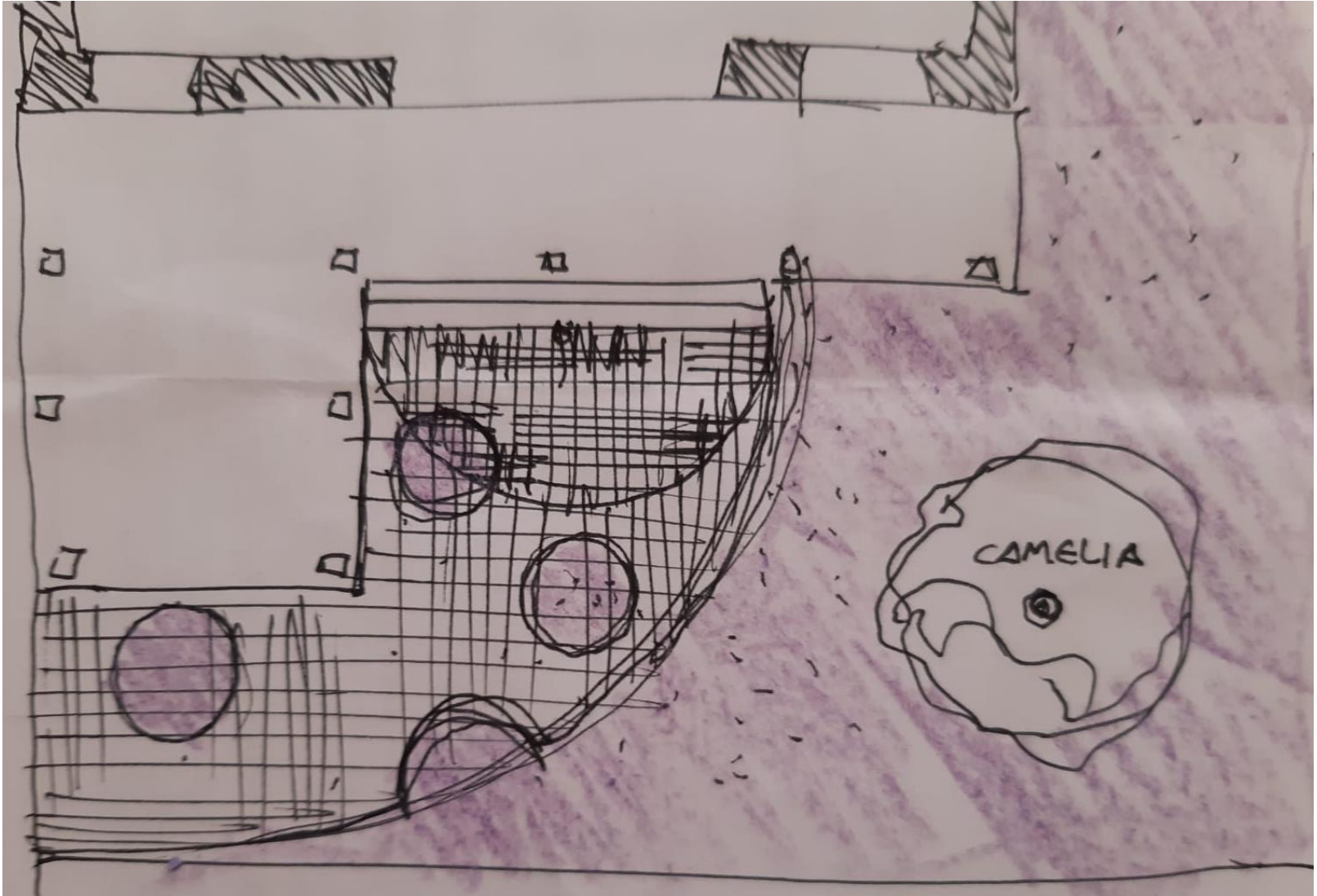
# Las fases lunares







## Tiempos COVID-19. Generando nuevos accesos















# Aprendiendo de nuestro entorno inmediato









## Viaducto sobre el río Ulla

baja media alta dificultad

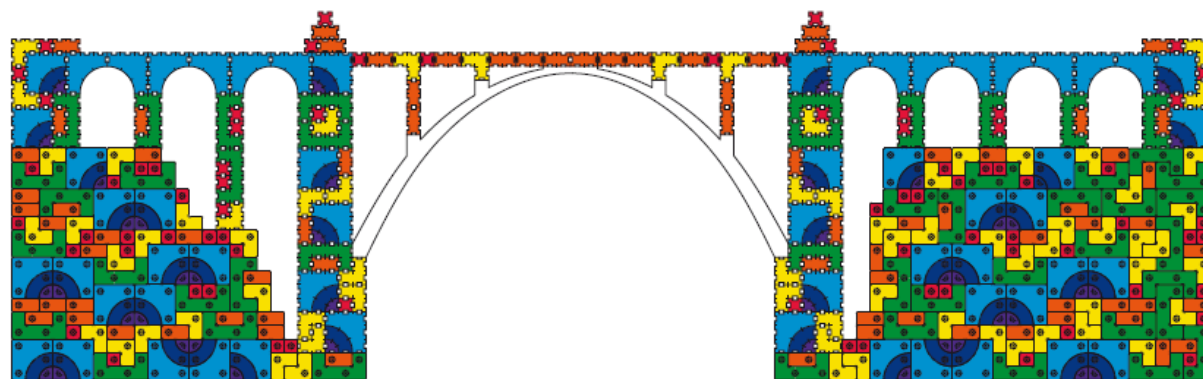
18 65 99 años

3 5 10 participantes

### Piezas necesarias

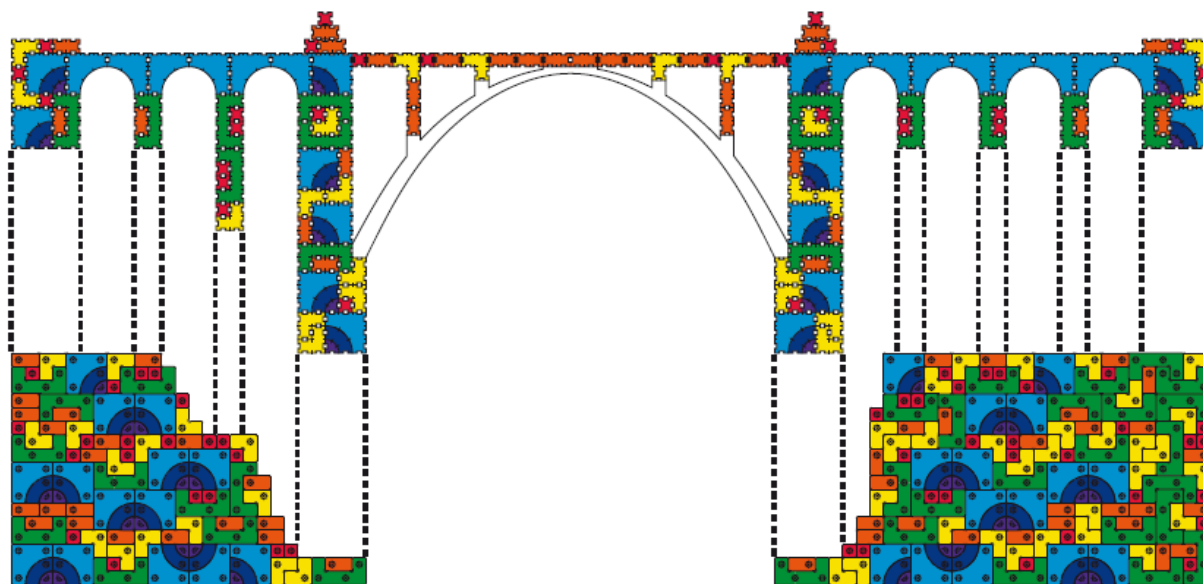
	pieza U	14 / 33
	pieza L	23 / 45
	pieza I	30 / 48
	pieza O	27 / 48
	pieza IN	14 / 29
	pieza C	14 / 29
	pieza OUT	28 / 29
<b>Total</b>		<b>150 / 261</b>
	cuñas	18 / -
	gomas	- / -

2,70 m



8,80 m

1,70 m



2,60 m

3,20 m

1,70 m

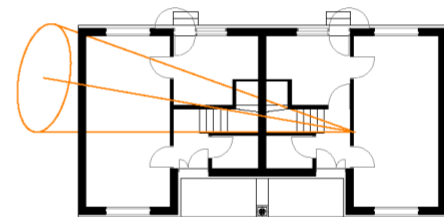
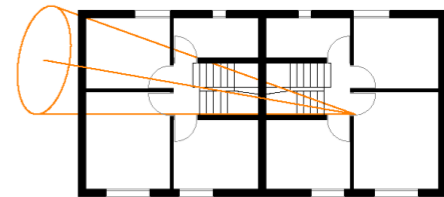
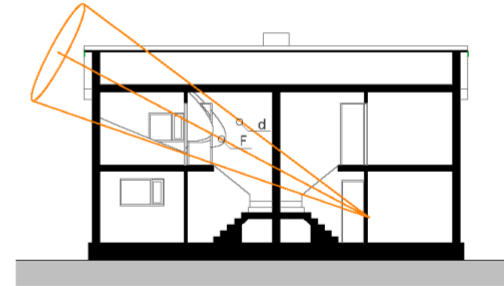
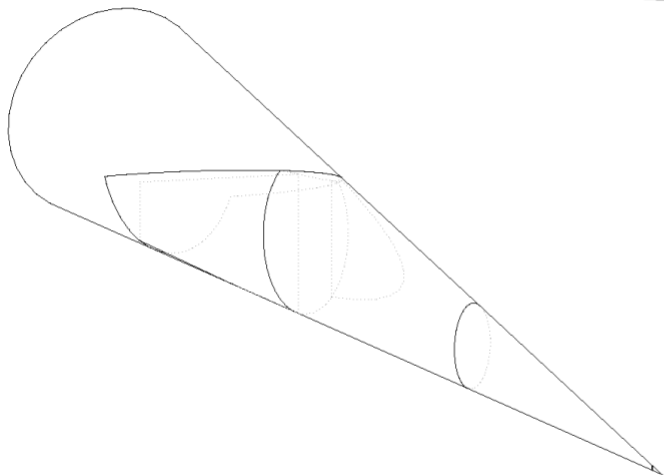
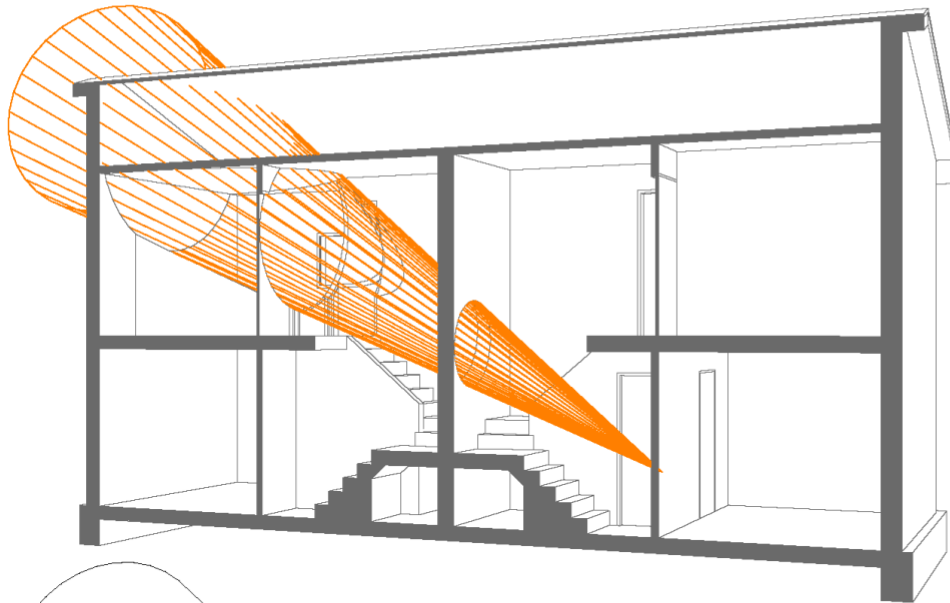
3 CAJAS





# Demolición artística. Trabajo con Matta -Clark

PERSPECTIVA



www.sistemalupo.com

/// Repensando a escola /// CEIP Ortigueira /// Sta Cruz de Ribadulla, Vedra ///





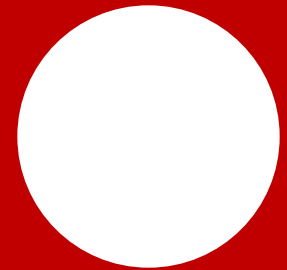




#  
REPENSAANDO  
A ESCOLA



**CEIP Atakondoa. Irurtzun**



# Eskoola Proiektua. CPEIP Atakondoa



*C. San Sebastián.*



1978 Colegio Público Atakondoa, Irurtzun











# Proyecto: Propuesta

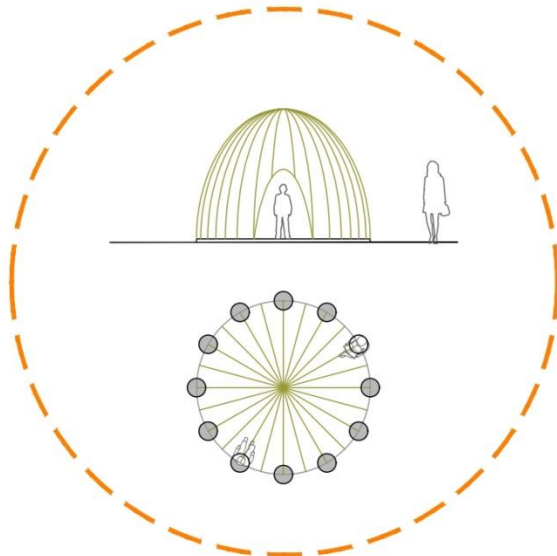
## Plano de Emplazamiento

Tratamiento da contorna:

- Arquitecturas vivas
- Topografías lúdicas
- Gabias drenantes
- Mobiliario integrado e resistente
- Introducción da natureza

### Arquitecturas Vivas

E:1/100



#### Fuente

Conexión desde  
aseo interior

#### Pared pizarra

Reparación de la actual

#### Laberinto de troncos





### Arenero

Material gravilla  
Granulometría  
Ø: entre 2 y 8 mm

### Laberinto

60 Troncos  
h: 1,20/1,50 m  
Ø: 15cm

### Equilibrios

Troncos  
h: 0,30/0,40 m  
Ø: 15cm

### Apoyos estructura

Cilindros de hormigón  
con huecos de anclaje

### Gran estructura

Troncos  
l. max: 6,5m  
Ø: 25cm

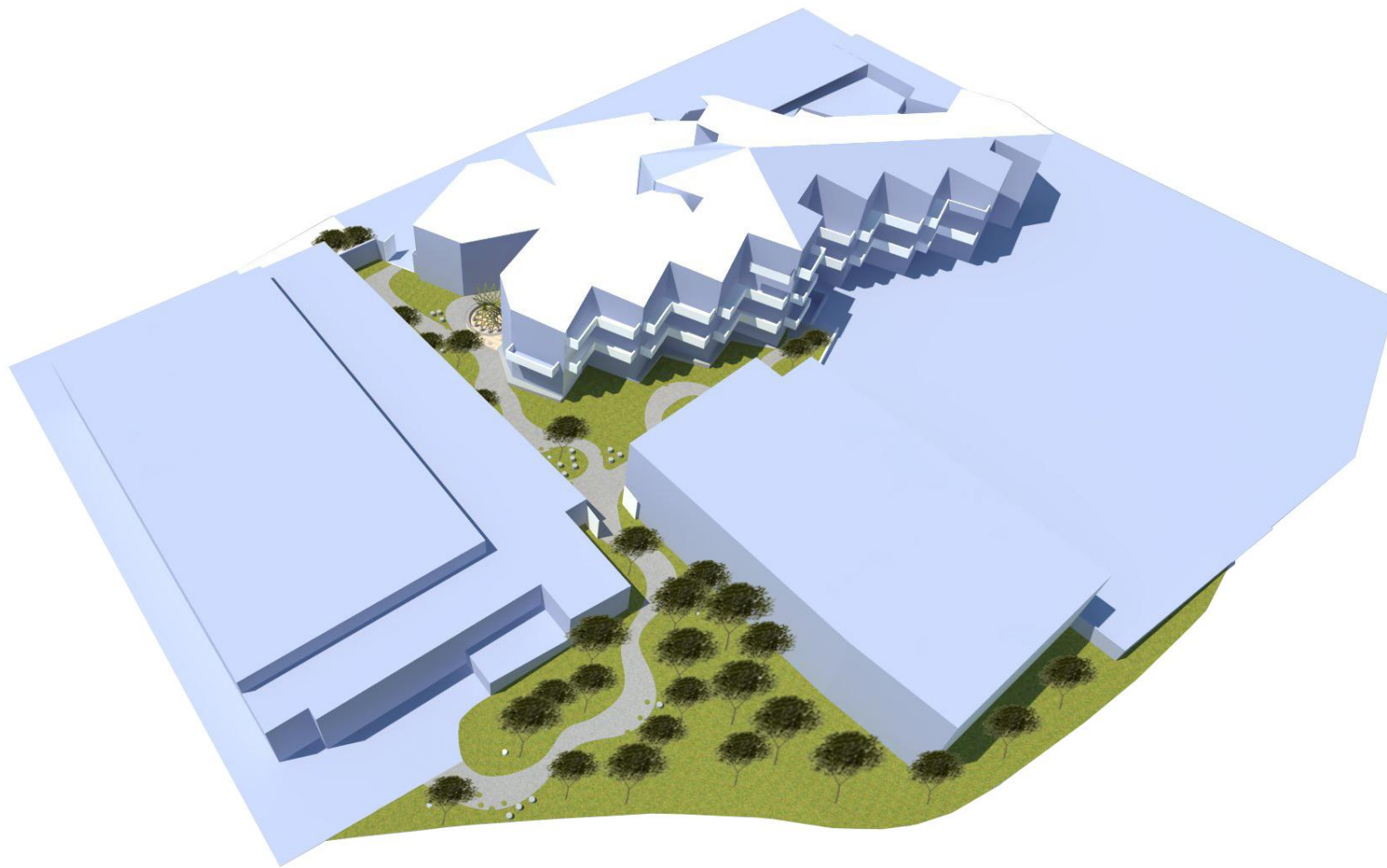
### Suelo rocódromo

Material gravilla  
Granulometría  
Ø: entre 2 y 8 mm

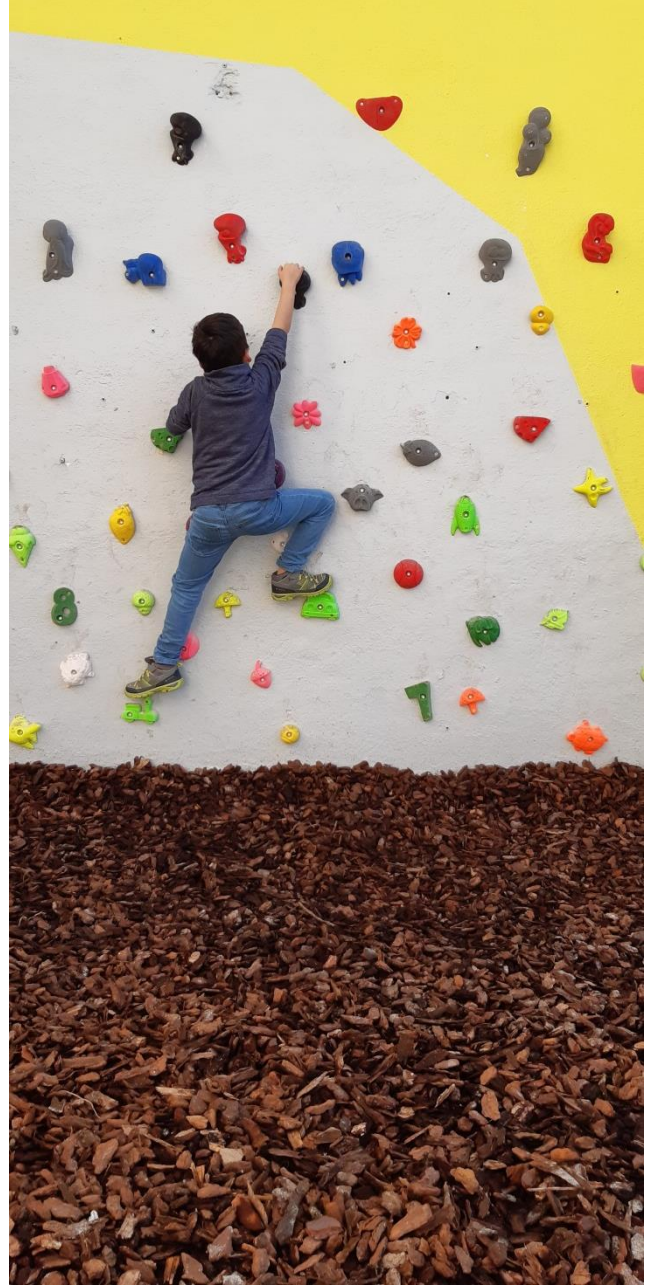
### Auditorio

50 Troncos  
h: 0,4/0,3m  
Ø: 15cm





































# C.E.I.P Atakondoa



Cynodon dactylon



Crataegus monogyna



Trachelospermum jasminoides



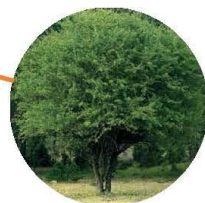
Parthenocissus quinquefolia



Cotoneaster dammeri



Bambusoideae



Fraxinus angustifolia



Hacer Palmatum Sangokaku

E: 1/150 lo 1.5 1.3 m

















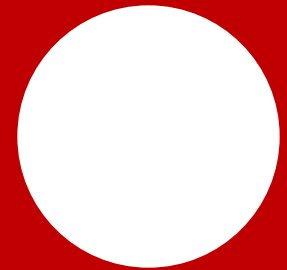






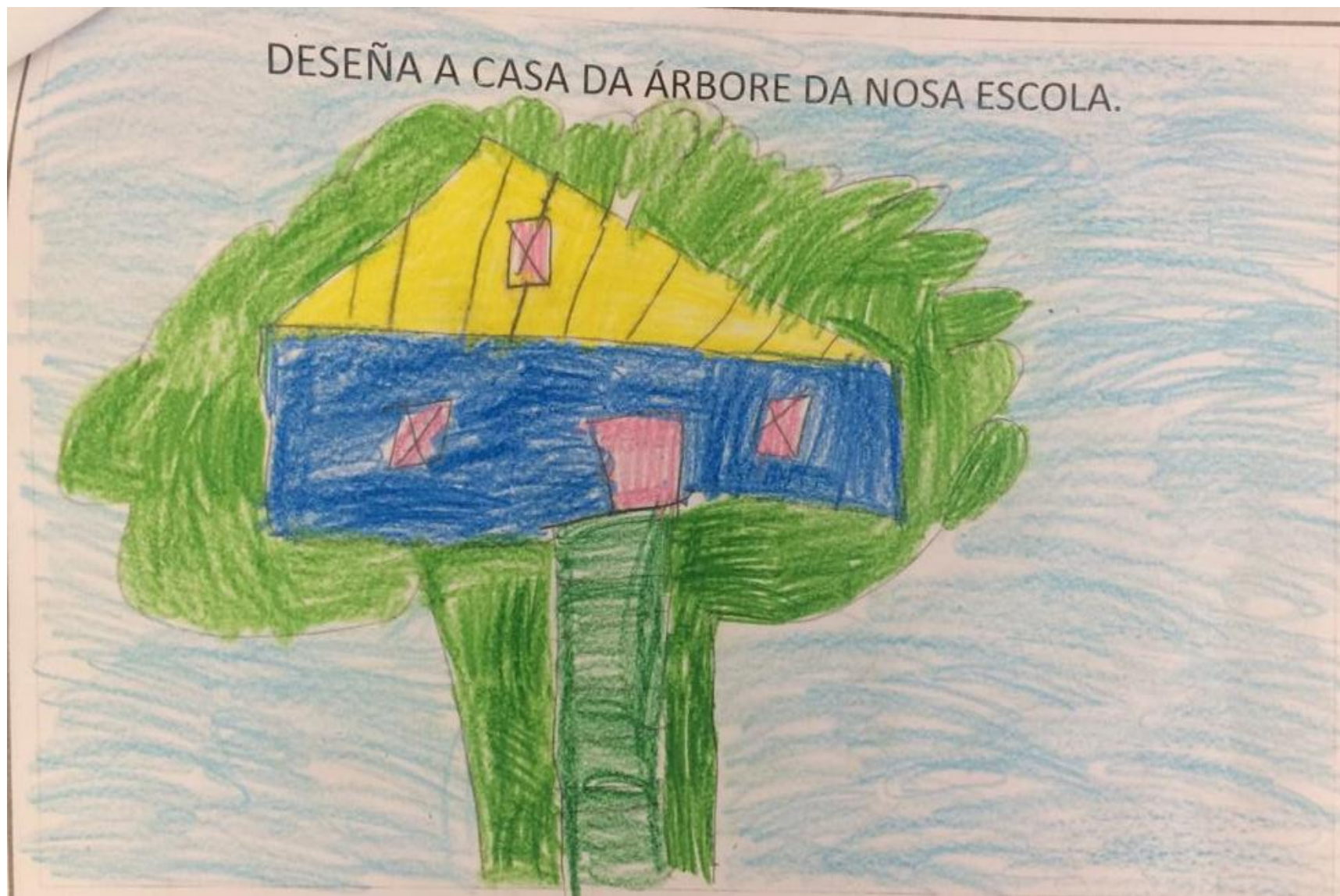


**CRA. Ponte da Pedra. Carballo**



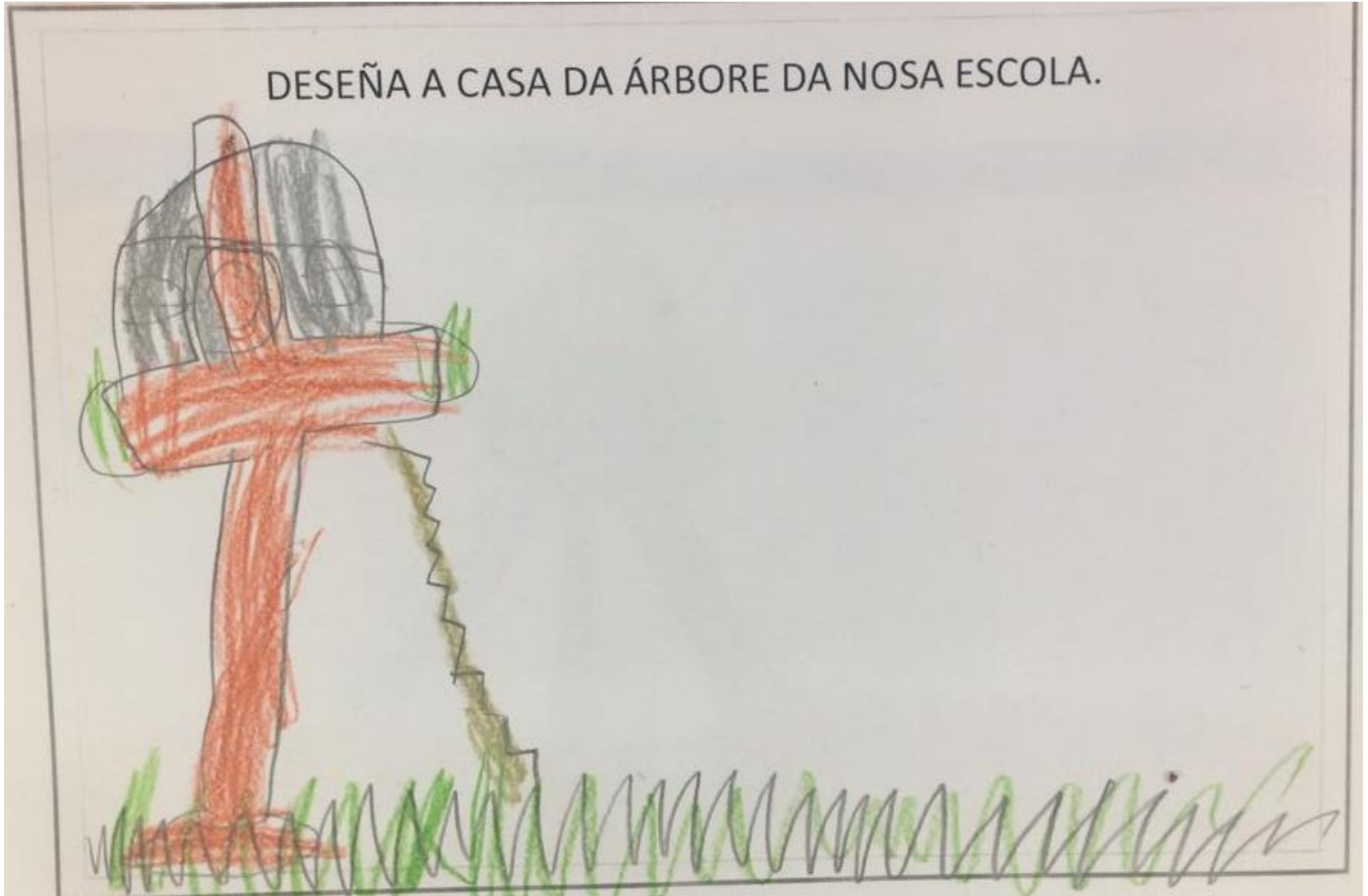


## Proxecto: Proposta. A casita da árbore



## Proxecto: Proposta. A casita da árbore

DESEÑA A CASA DA ÁRBORE DA NOSA ESCOLA.

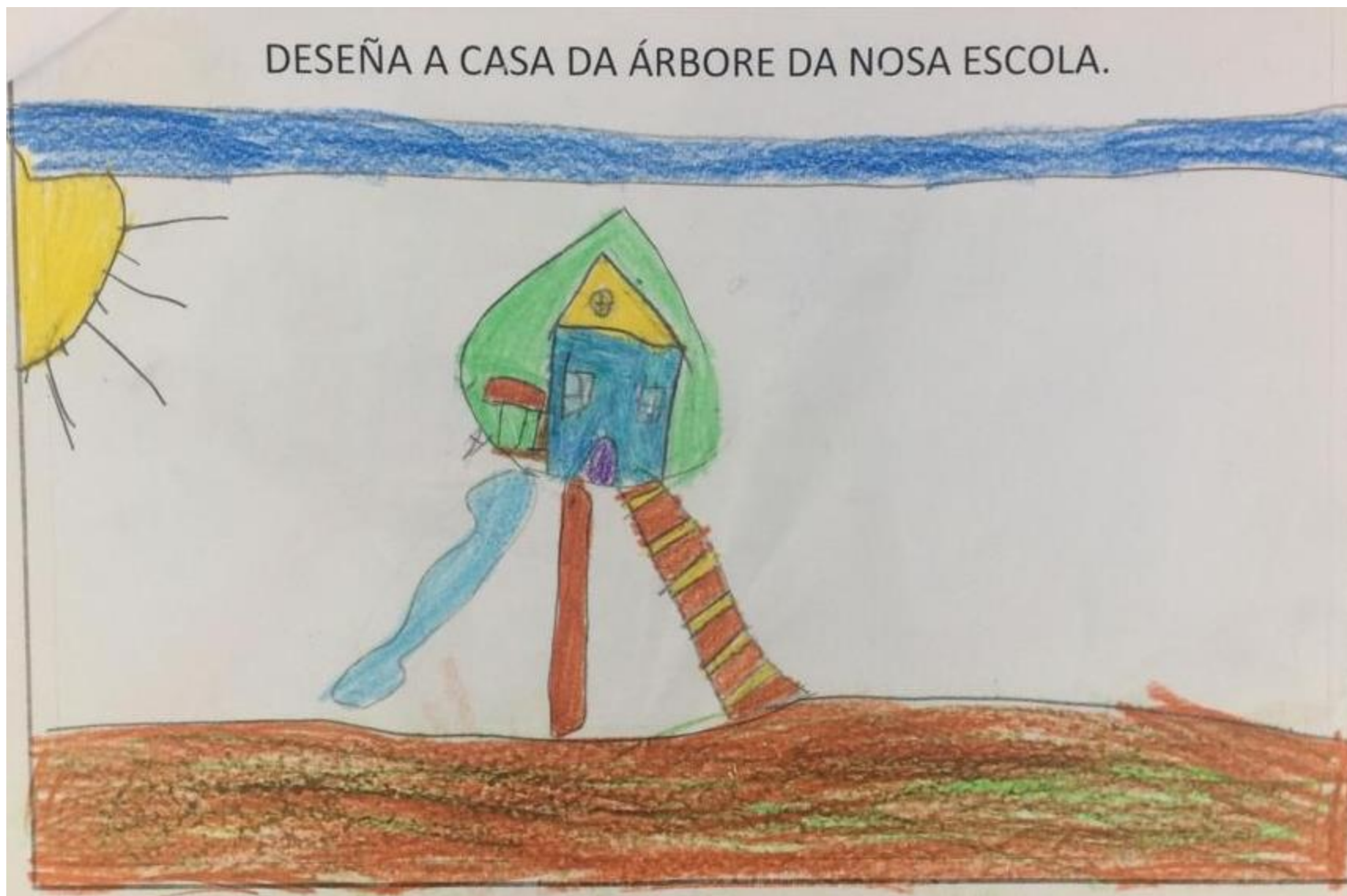




## Proxecto: Proposta. A casita da árbore

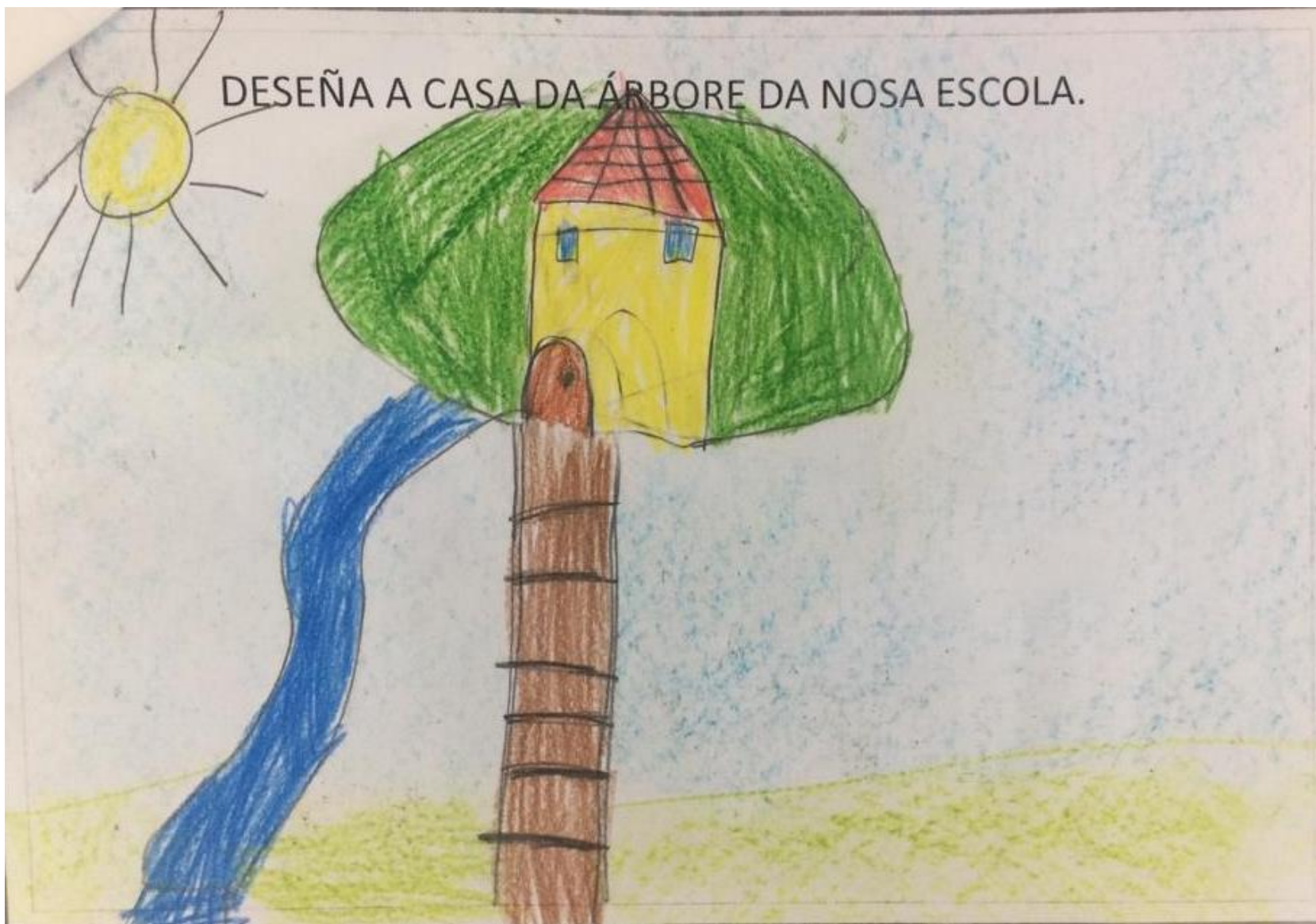


## Proxecto: Proposta. A casita da árbore

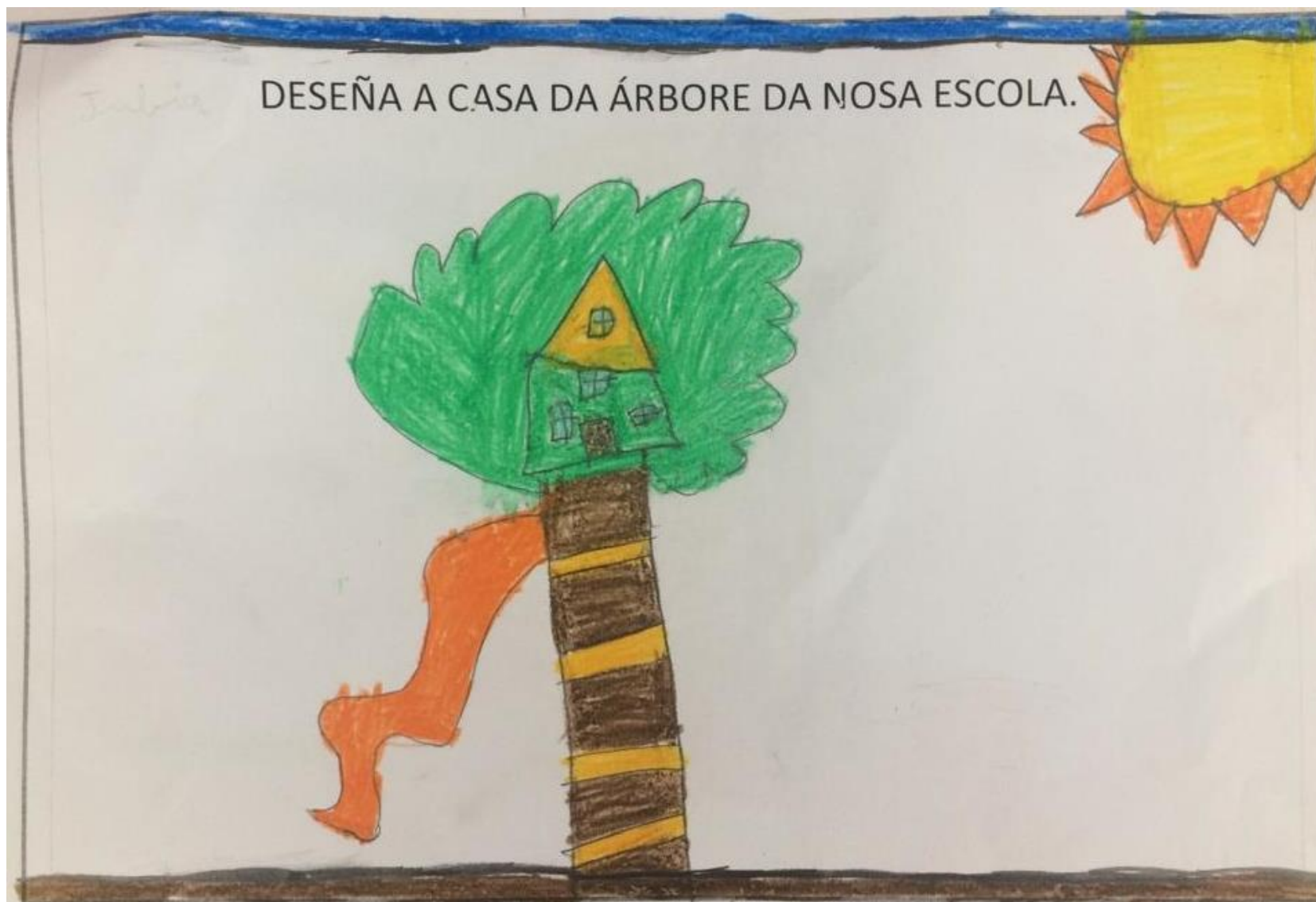




## Proxecto: Proposta. A casita da árbore

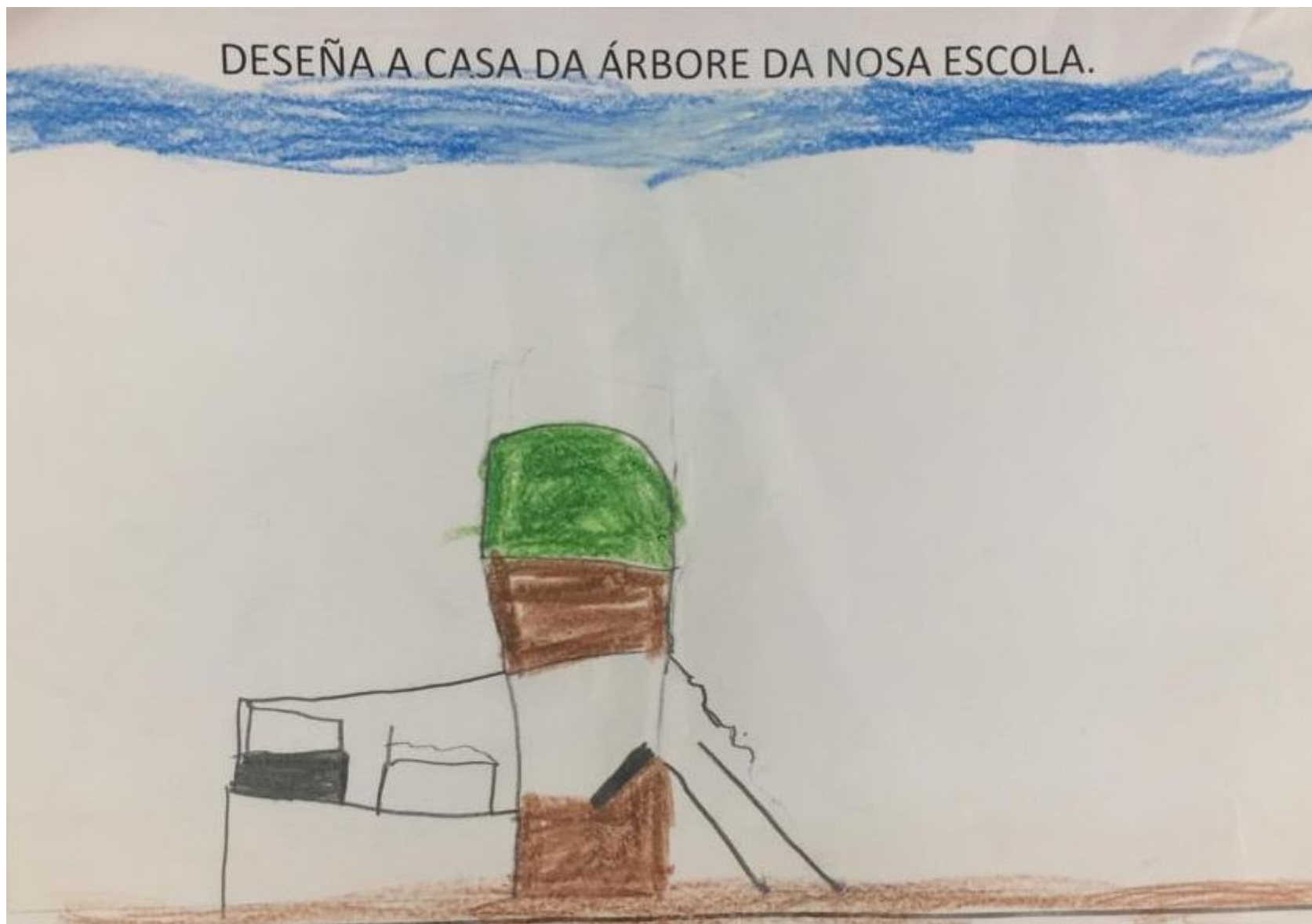


## Proxecto: Proposta. A casita da árbore





## Proxecto: Proposta. A casita da árbore



# Proyecto: Análise





# Proyecto: Antecedentes





## Proyecto: Antecedentes





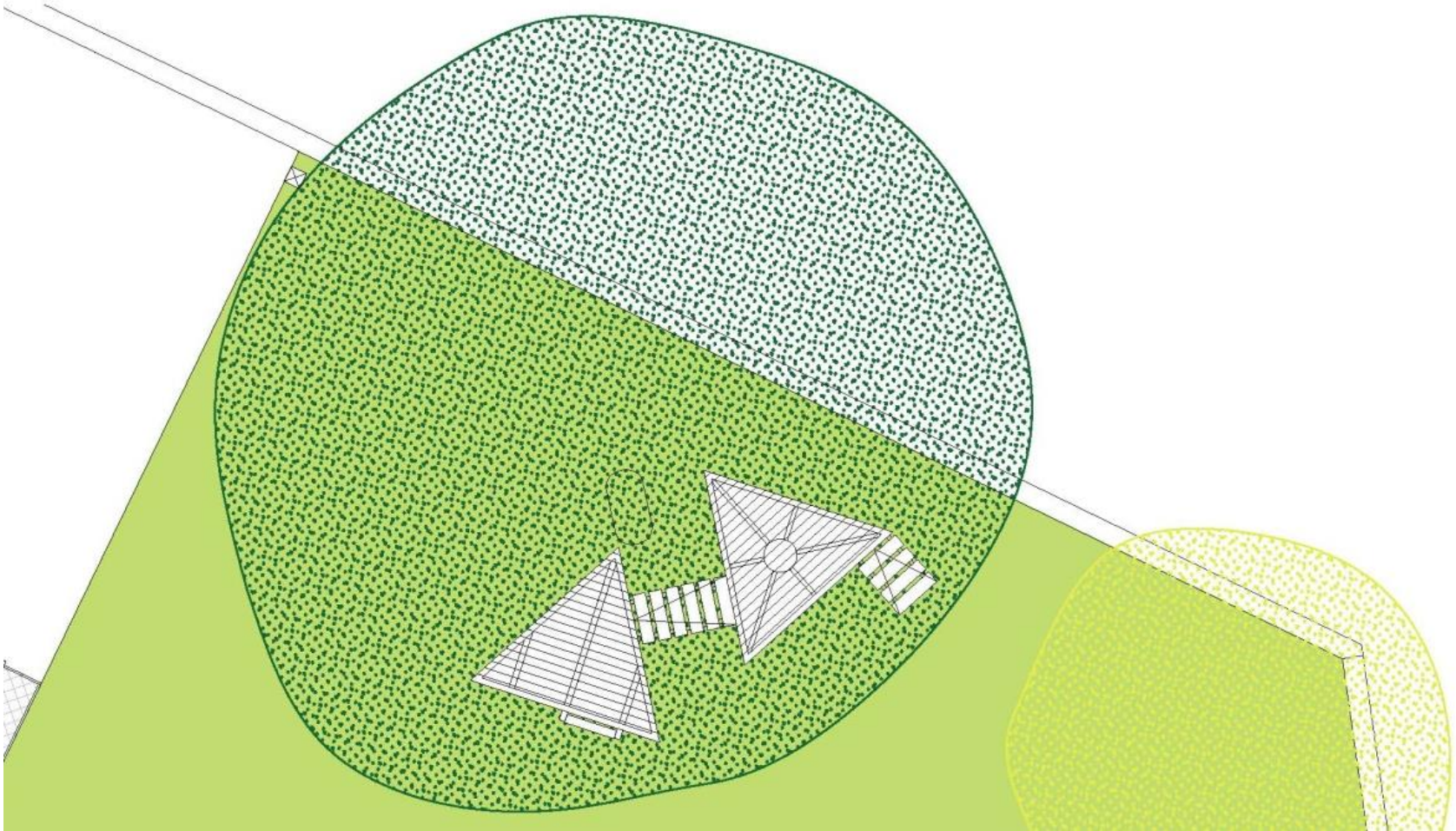
# Proyecto: Antecedentes





# Proyecto: Proposta

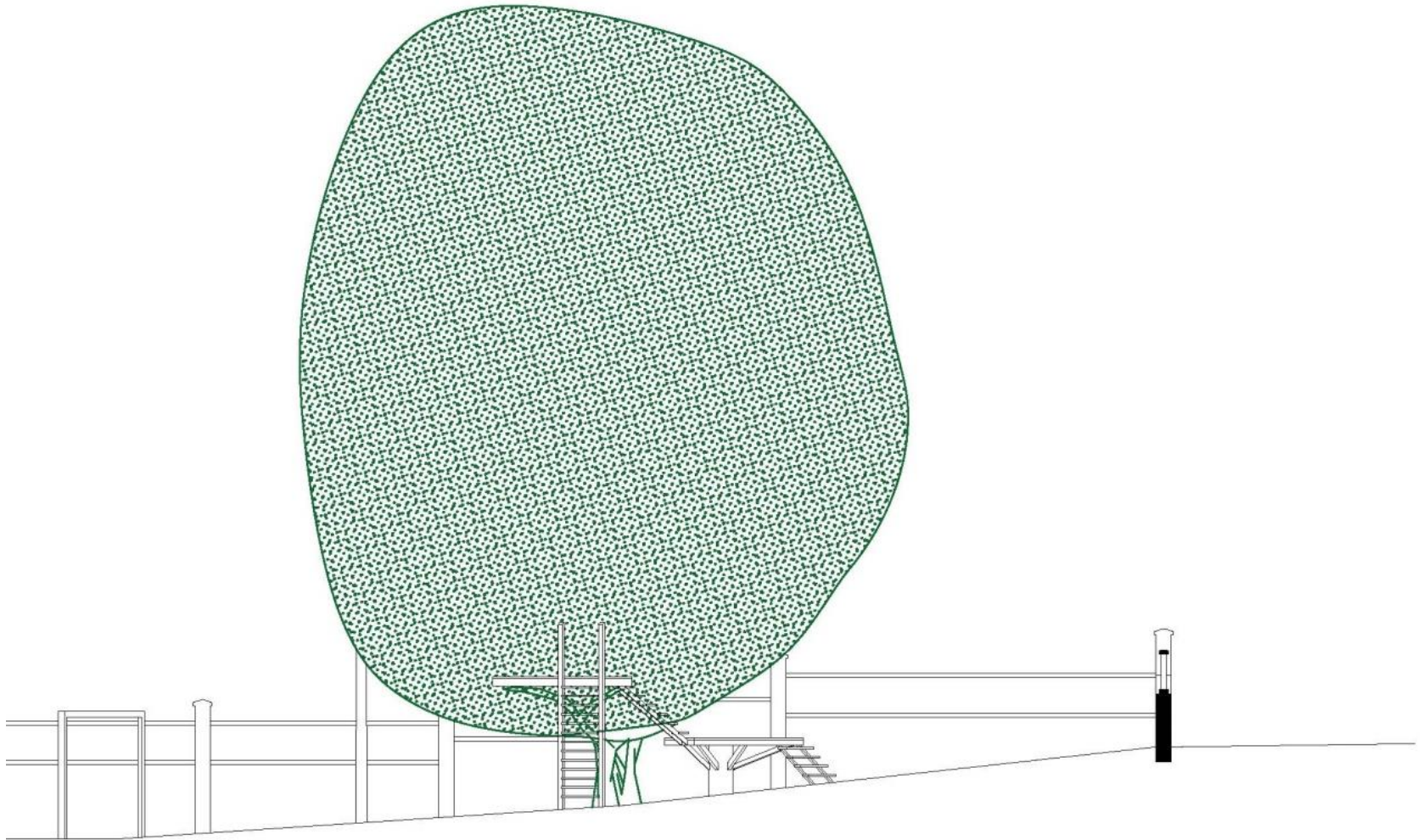
Planta e Alzado 1/50





# Proyecto: Proposta

Planta e Alzado 1/50



**O moble de pequenas dimensións. Aprendizaxe e servizo con FP'S  
"Bancos e intercambiadores para o patio. Arbizuko Herri Eskola"**





# Eskoola Proiektua. Arbizuko Herri Eskola



































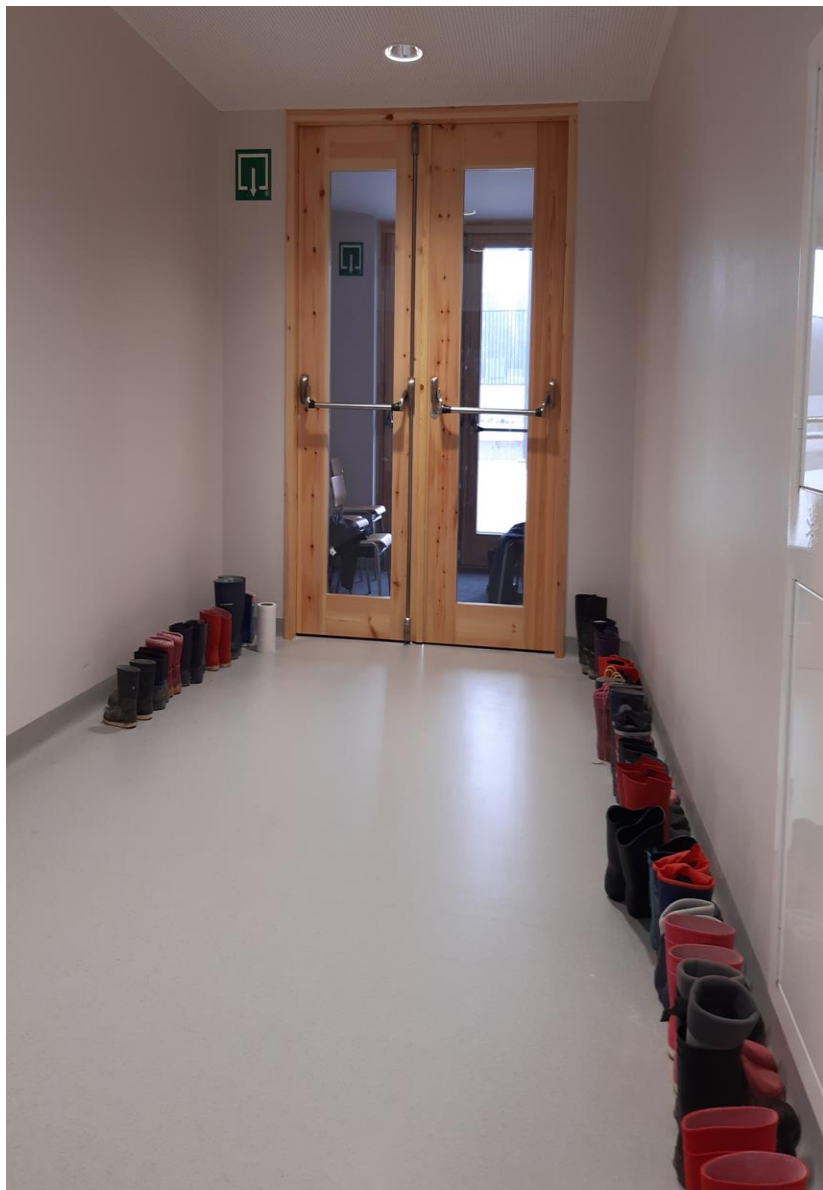










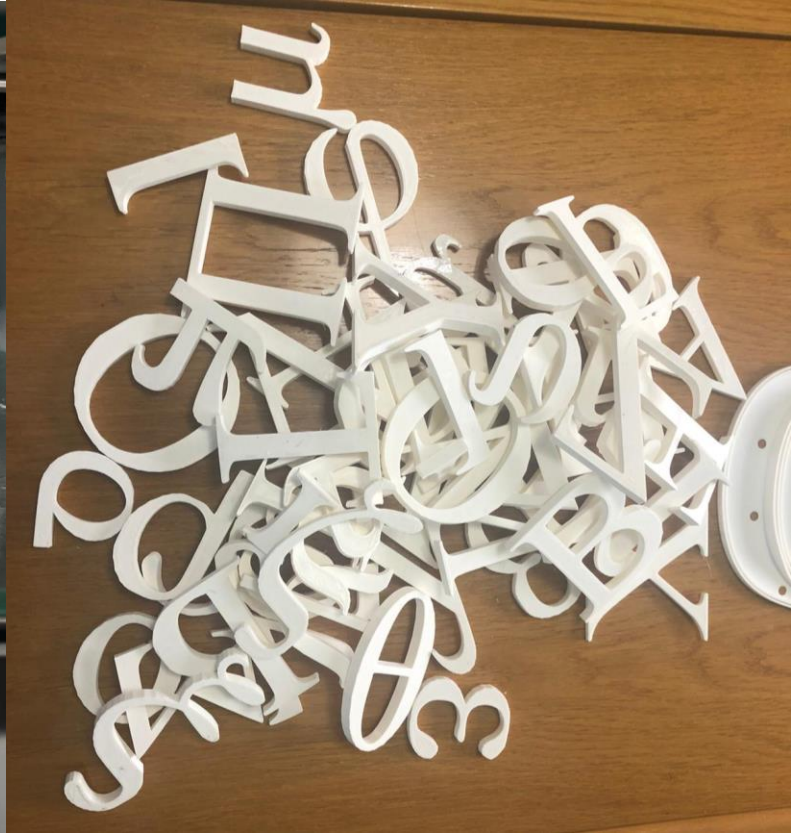
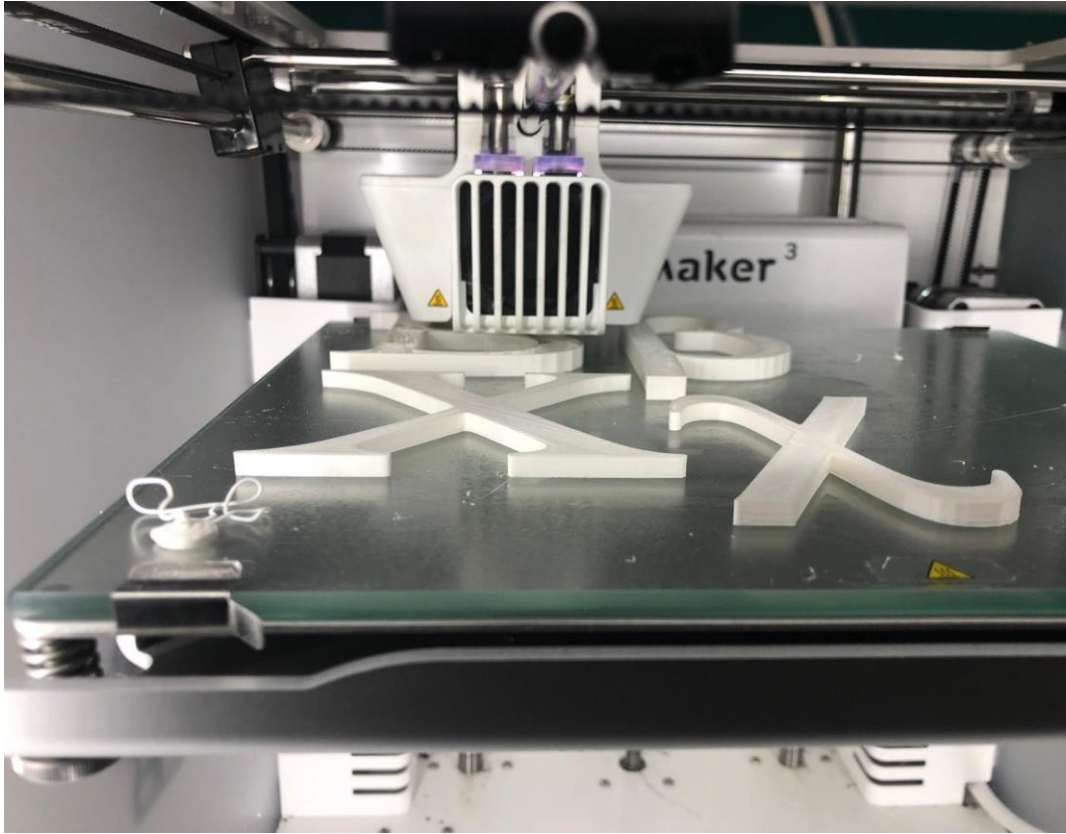






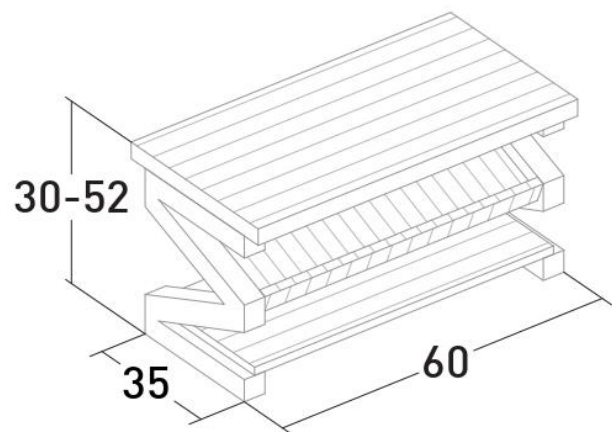












### **BANCO ÉPSILON**

36 unidades 0,60m

Bastidores de aluminio de sección cuadrada de 5x5cm

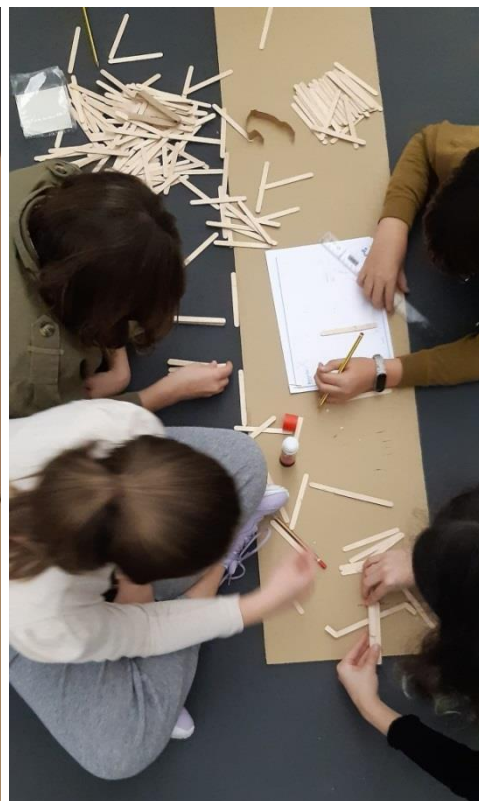
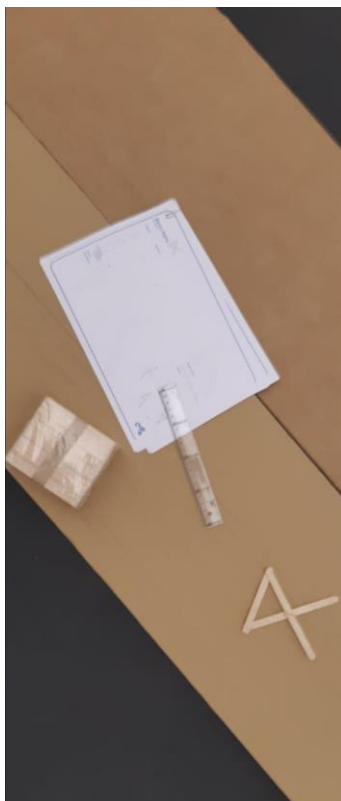
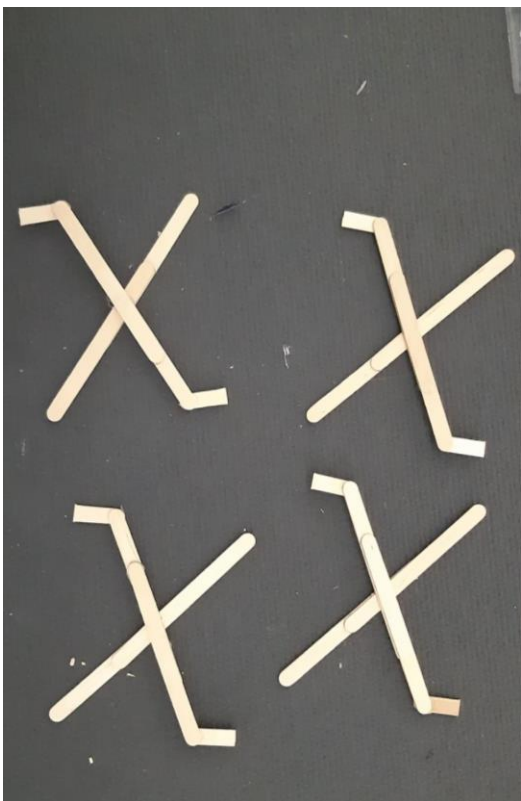
Baldas de listones de madera

\*Se realizarán variantes con diferentes letras















### **CABALLETE LAMBDA**

20/21 unidades 1,20m

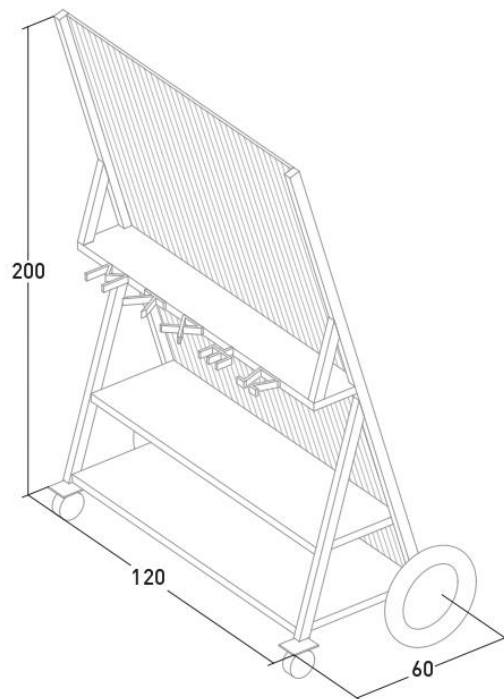
Bastidores de aluminio de  
sección cuadrada de 5x5cm

Baldas de listones de  
madera

Plancha de metacrilato/  
policarbonato

Dos ruedas neumáticas

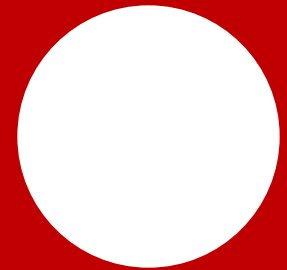
Dos ruedas locas con freno







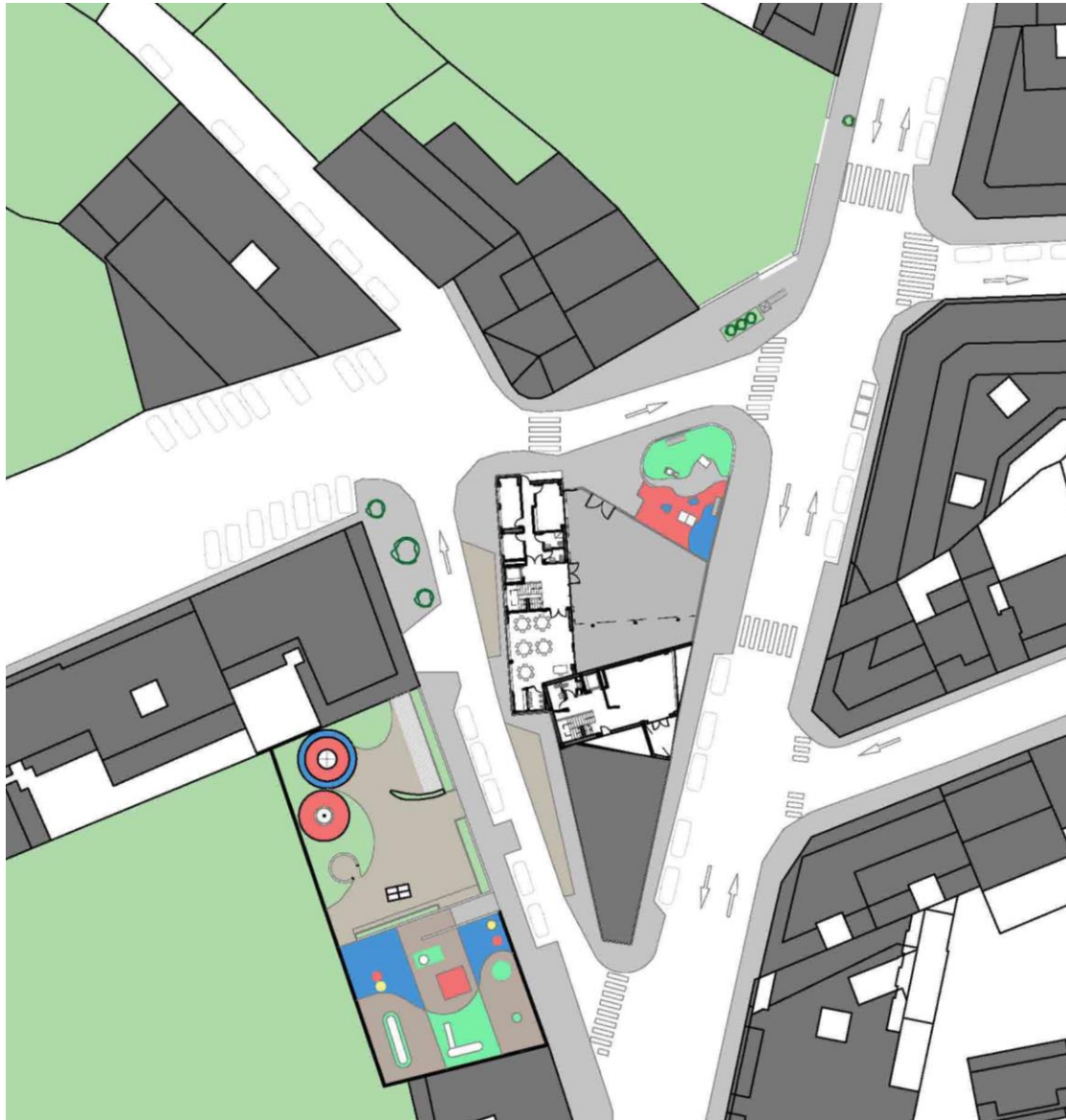
**EEl Barrio Novo. Arteixo**





# Proyecto: Estado actual

## Emplazamiento. Vías rodadas



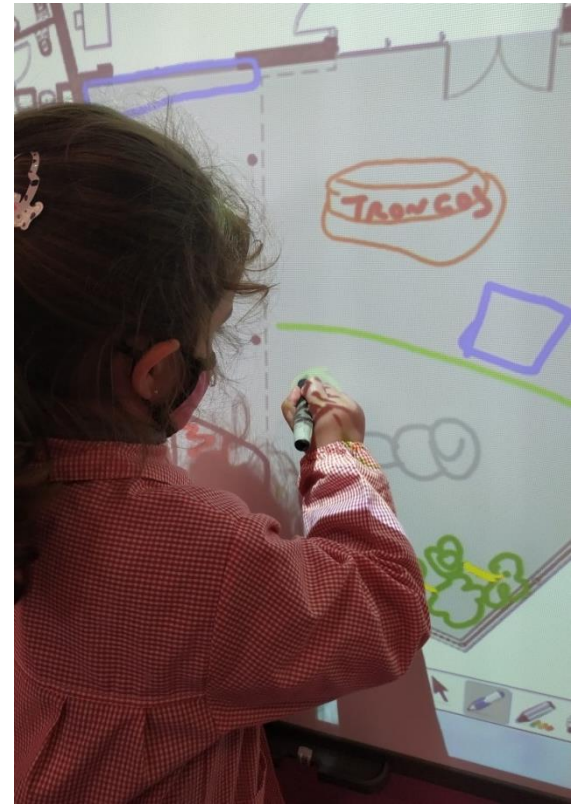
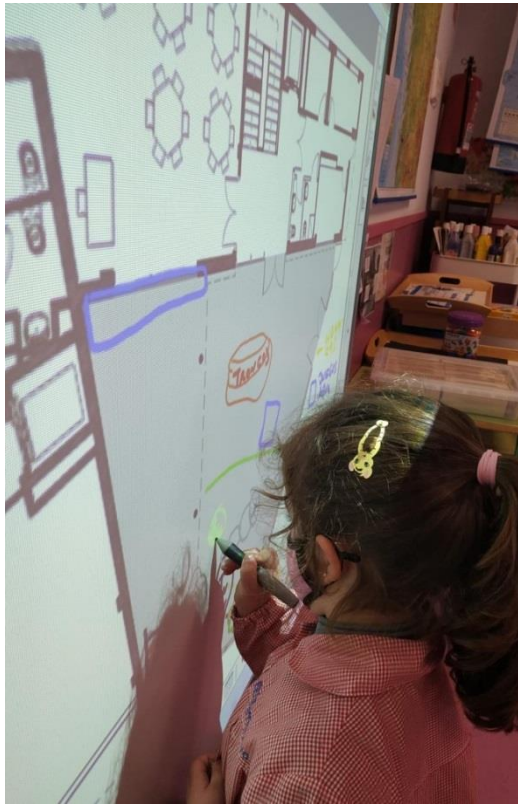
## Proyecto: Estado actual





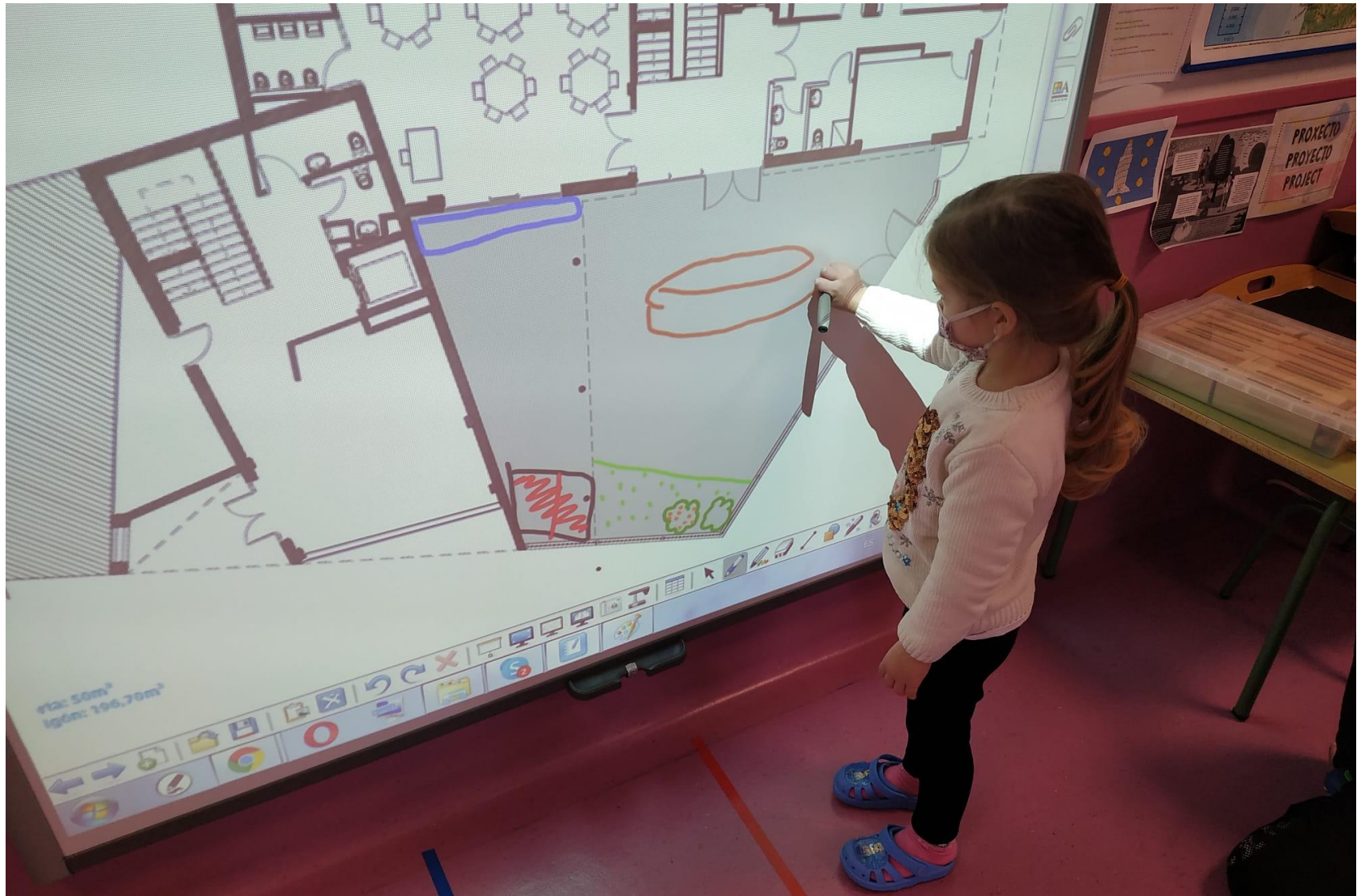
# Análise: maqueta, planos, investigação

## Conclusiões e Necesidades



# Análise: maqueta, planos, investigación

## Conclusións e Necesidades



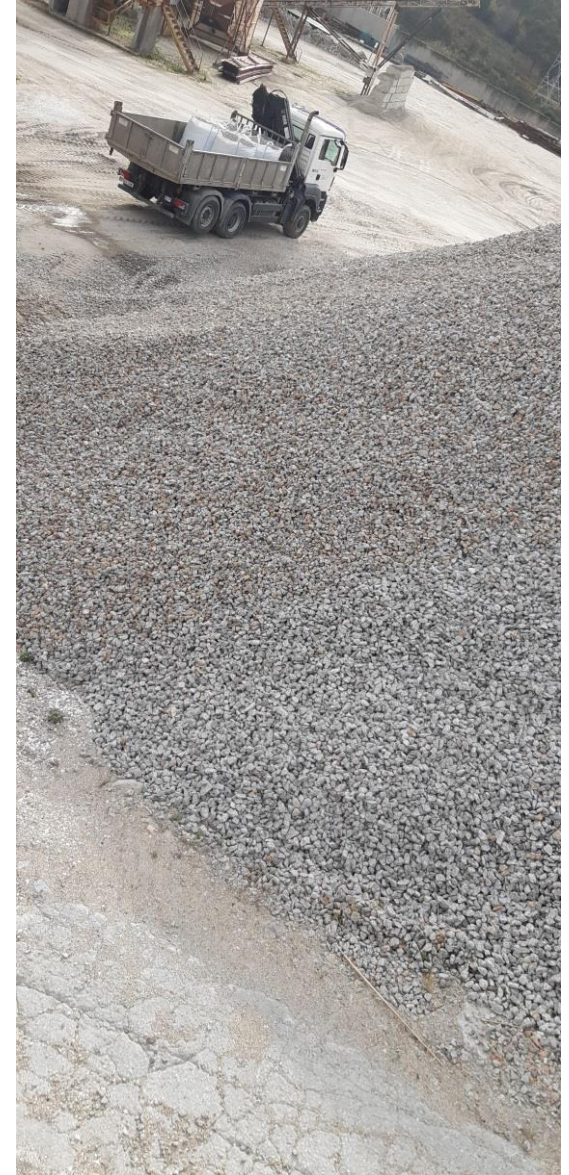


# Análise: maqueta, planos, investigación

## Conclusión e Necesidades



# Implicación empresas locais





## Implicación empresas locais





# Implicación empresas locais





# Implicación empresas locais



# Proyecto: Proposta

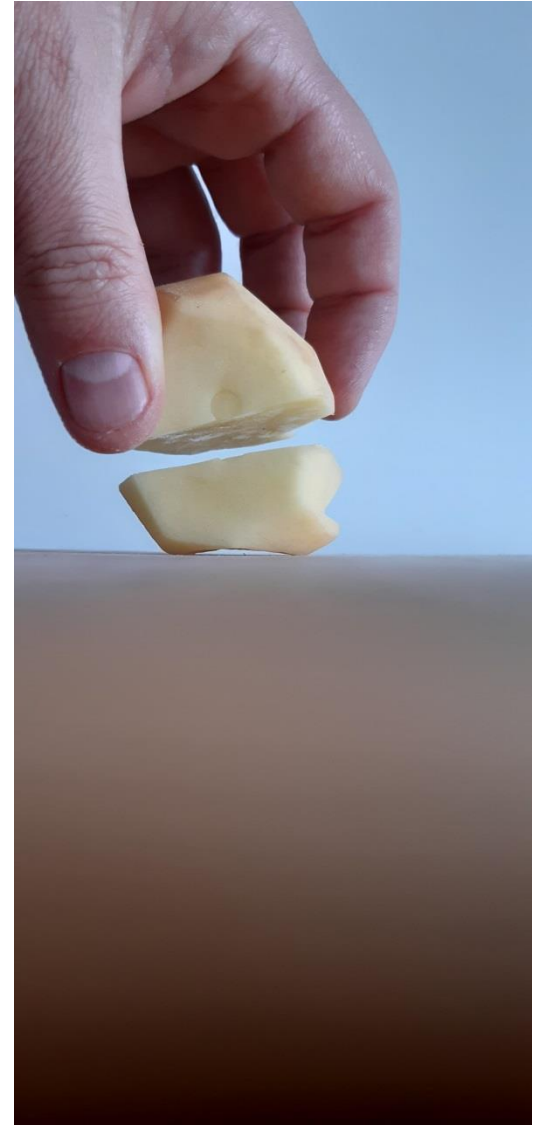
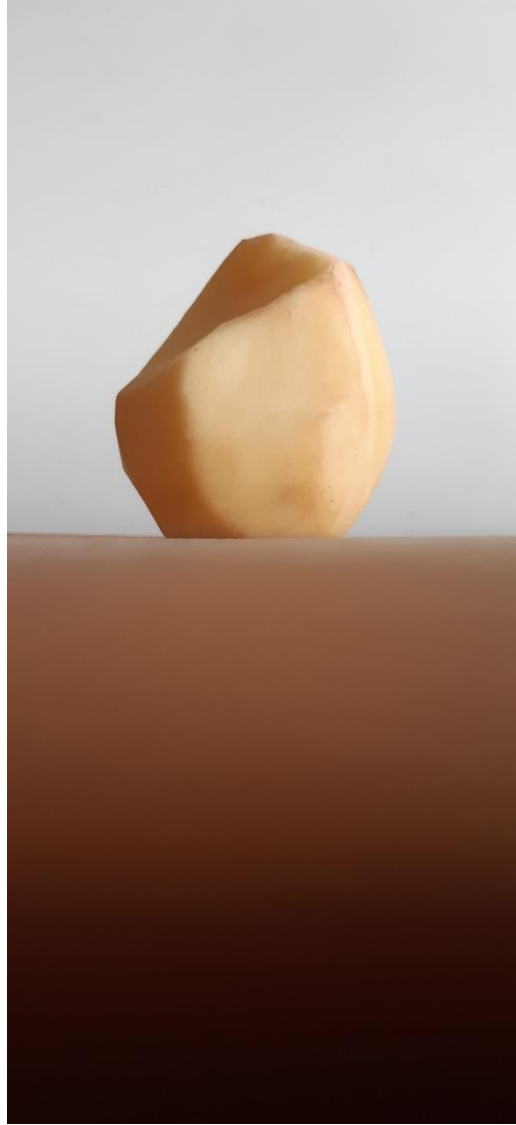
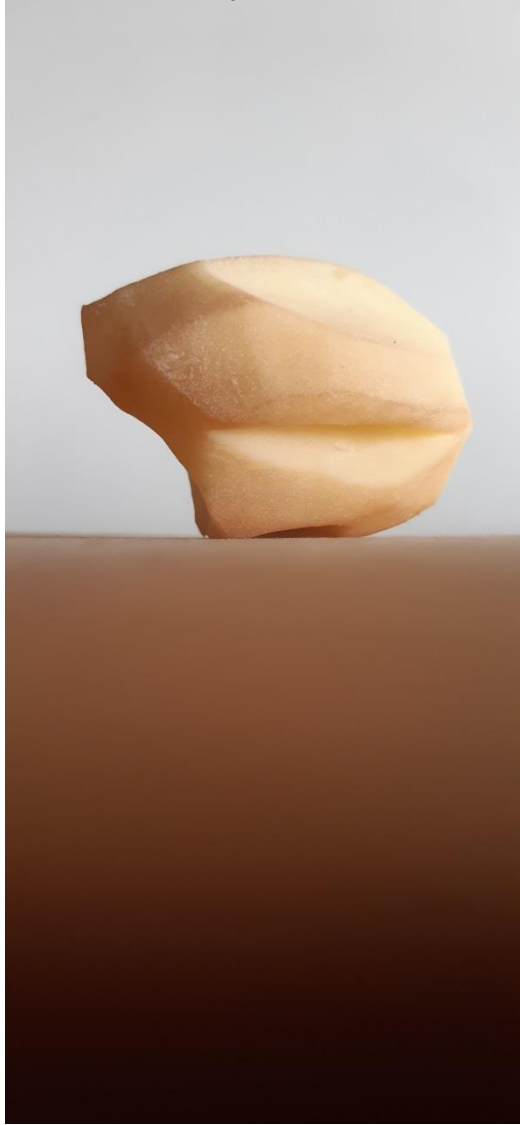
Elementos singulares





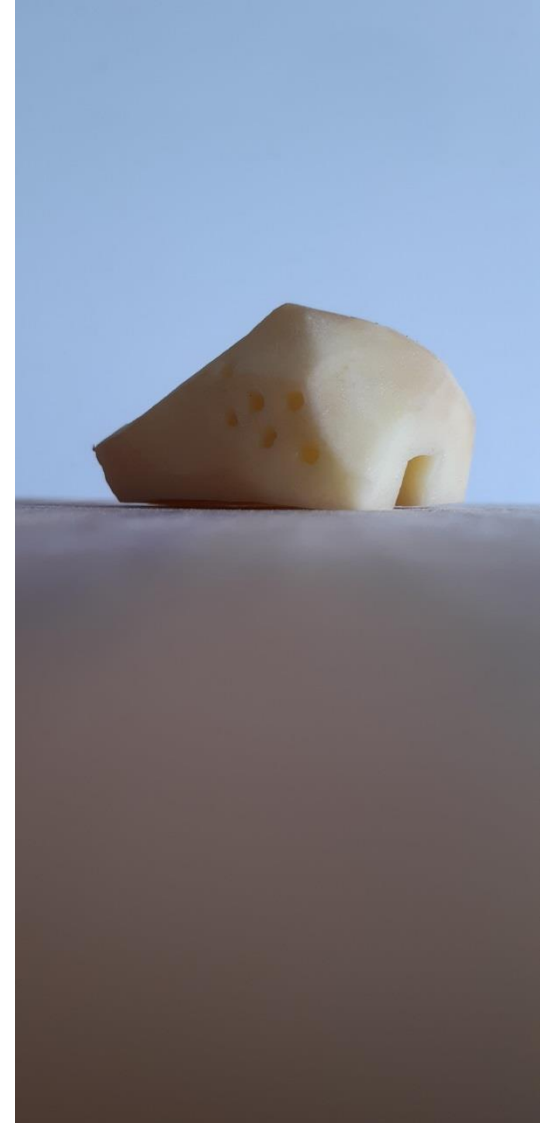
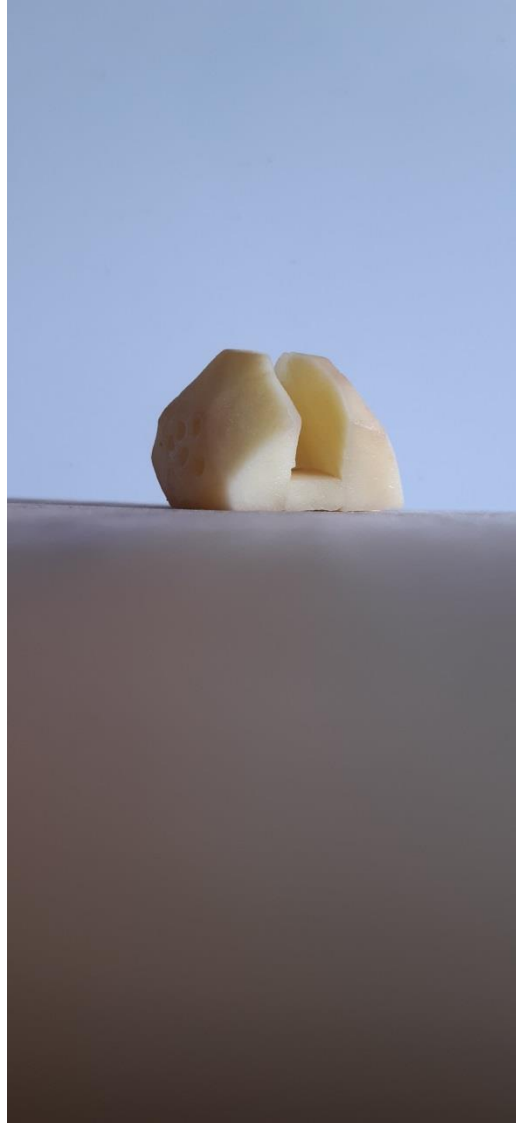
# Proyecto: Proposta

Elementos singulares



# Proyecto: Proposta

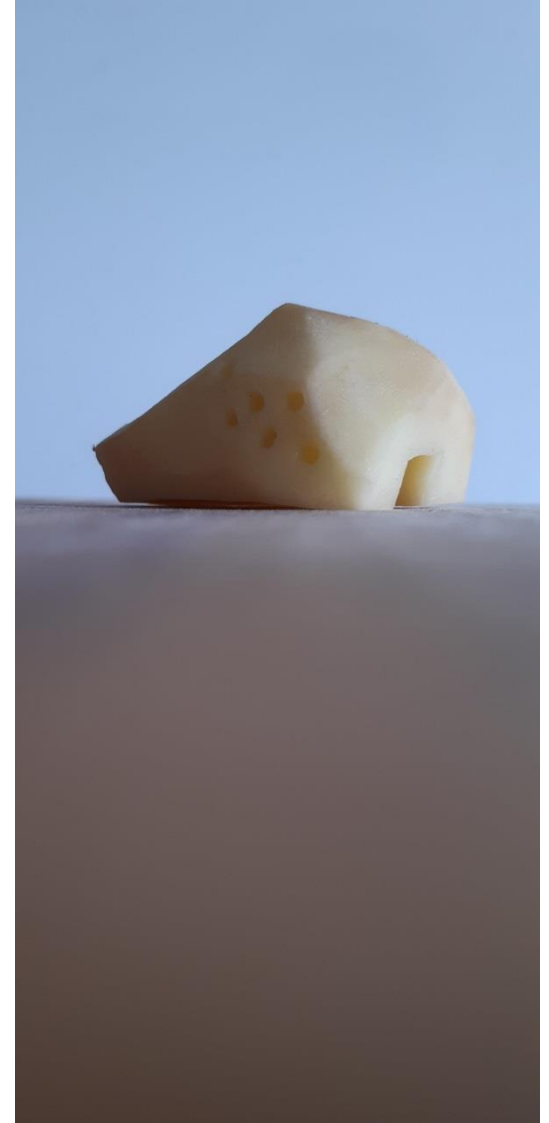
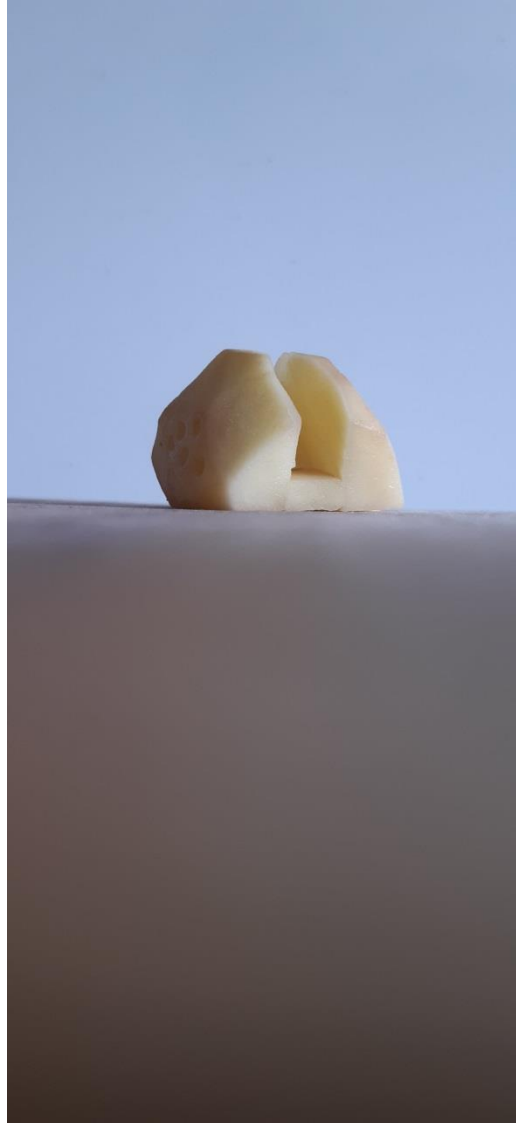
Elementos singulares





# Proyecto: Proposta

Elementos singulares



# Proyecto: Proposta

Elementos singulares





# Proxecto: Proposta

Os traballos das/os nenas/os



# Proxecto: Proposta

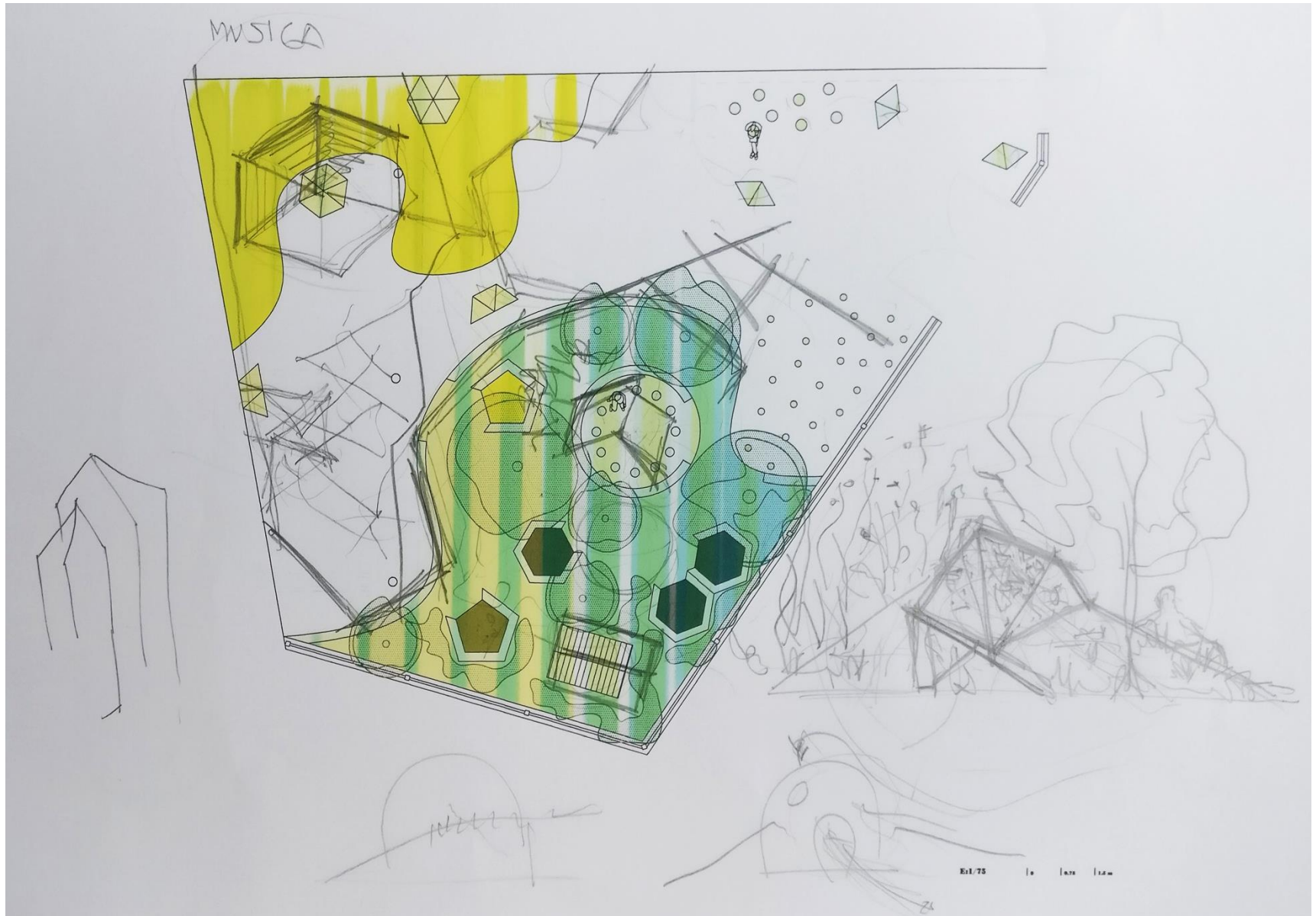
Os traballos das/os nenas/os







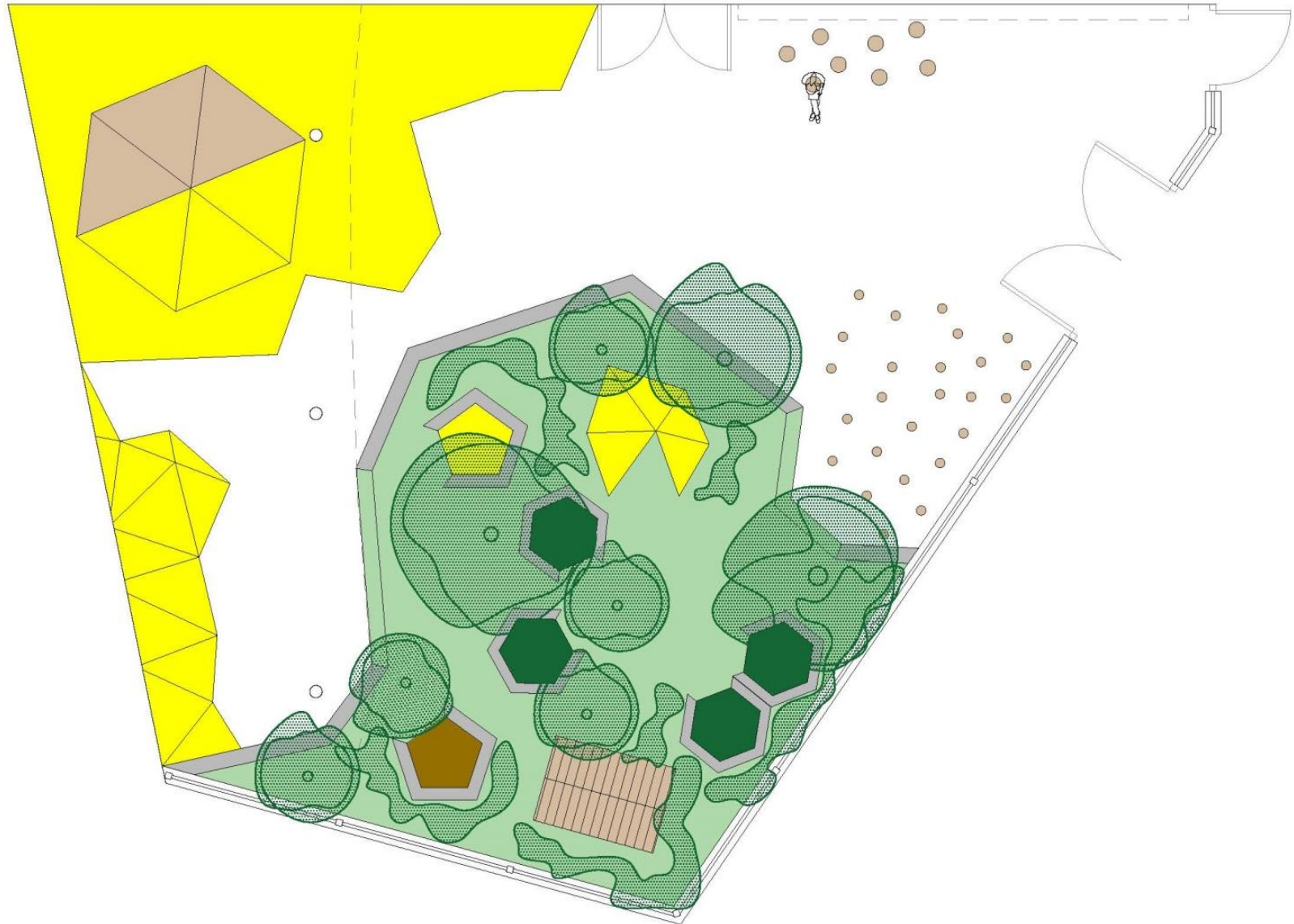
# Proyecto: Proposta





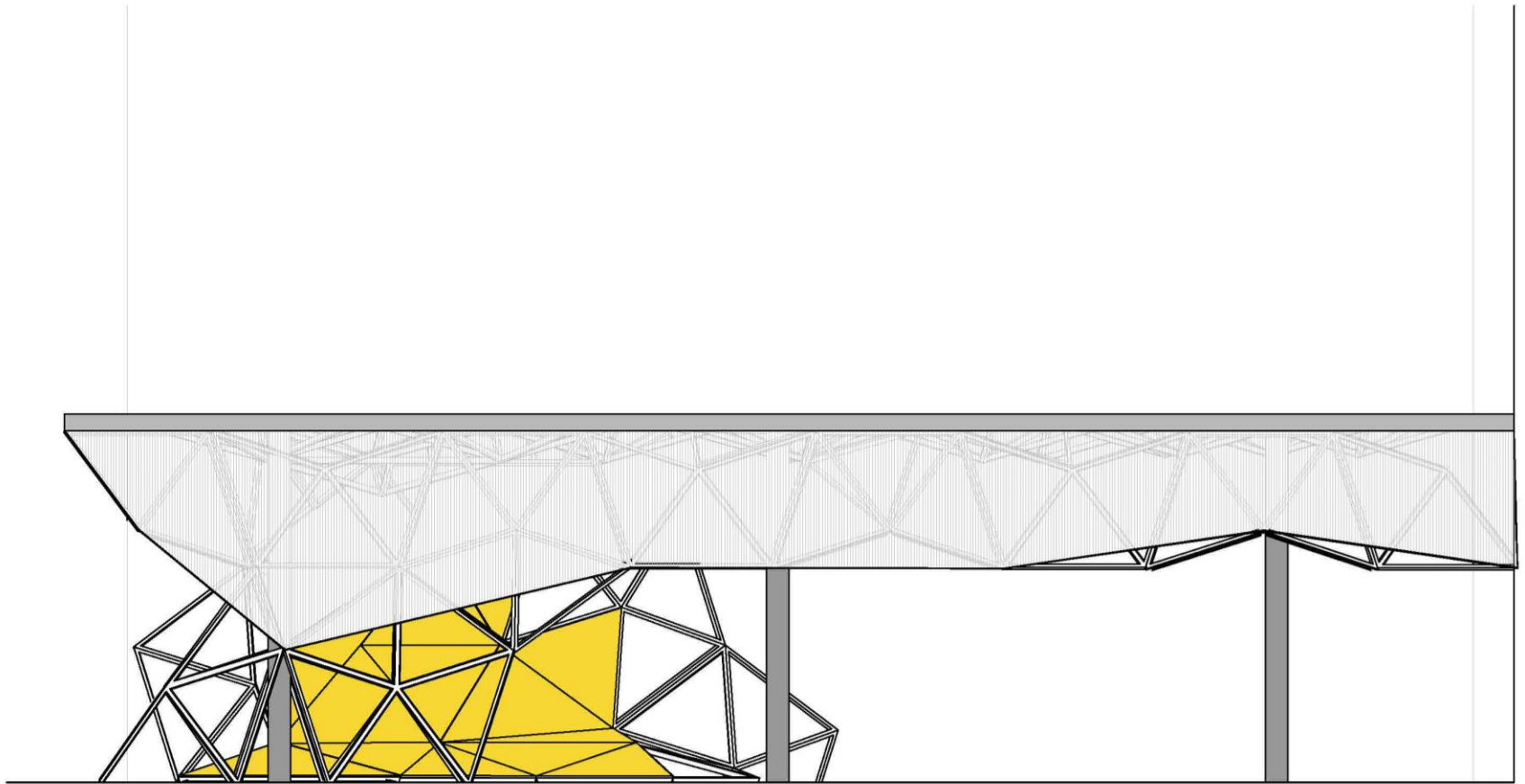
# Proyecto: Proposta

Plano de Emplazamiento/Ámbito patio



# Proyecto: Propuesta

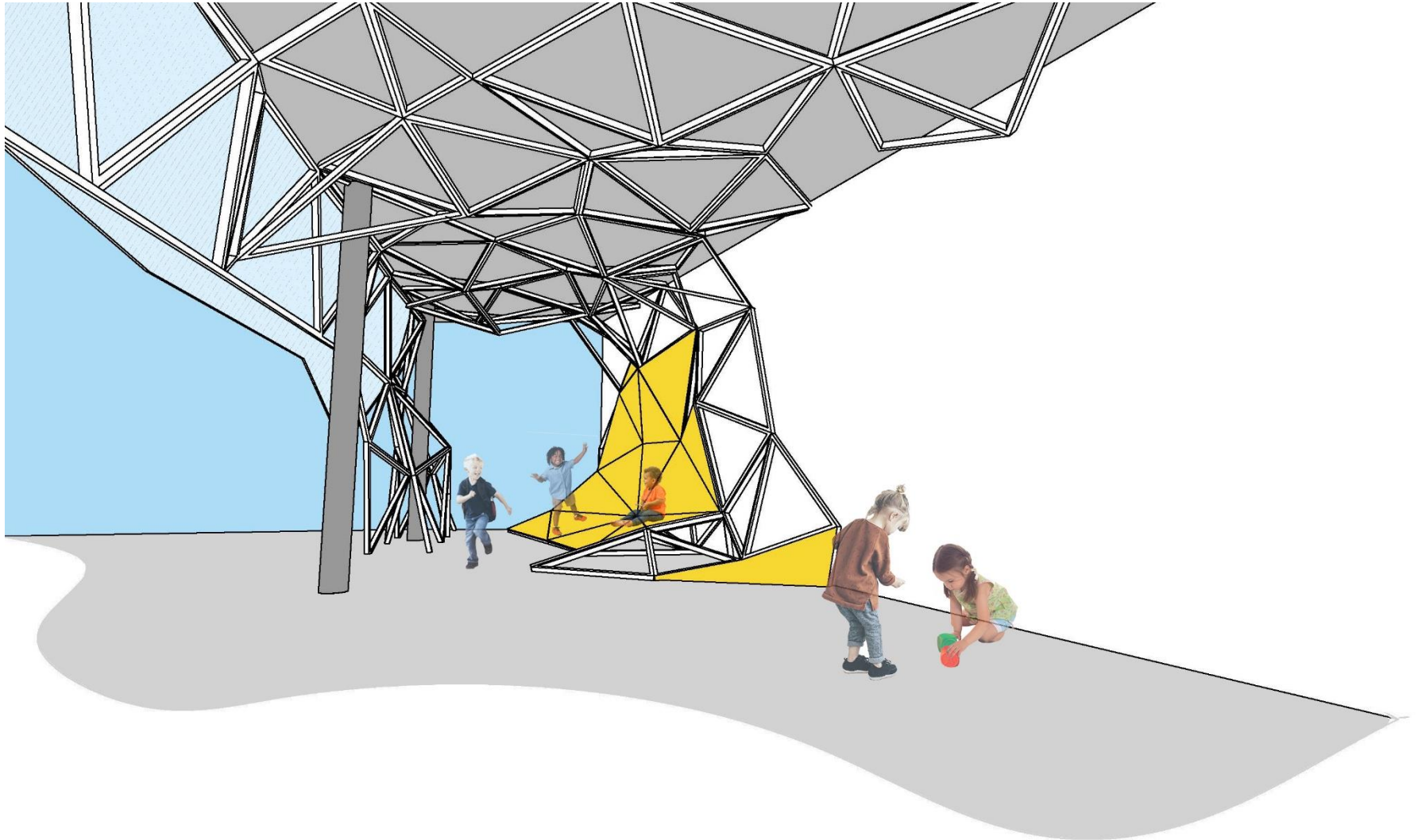
3D





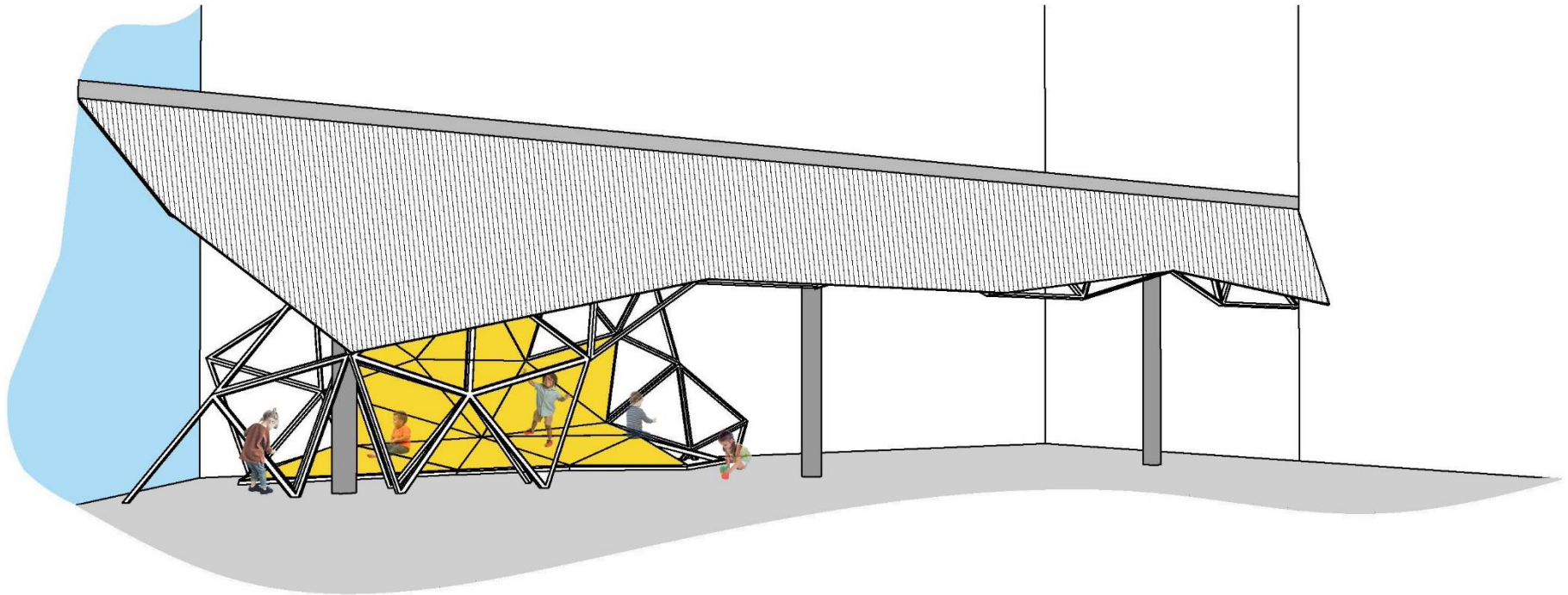
# Proyecto: Proposta

3D



# Proxecto: Proposta

3D





# Primeiras actuacións

## Equilibrios no patio





# Primeiras actuacións

Equilibrios no patio





# Primeiras actuacións

## Equilibrios no patio



# Primeiras actuacións

## Equilibrios no patio





# Primeiras actuacións

## Equilibrios no patio





# Primeiras actuacións

## Equilibrios no patio





# Primeiras actuacións

## Equilibrios no patio



# Primeiras actuacións

Equilibrios no patio





# Primeiras actuacións

Equilibrios no patio





# Primeiras actuacións

## Equilibrios no patio







# Primeiras actuacións

## Equilibrios no patio





# Primeiras actuacións

## Reinventando a parra

### La parra

#### Material

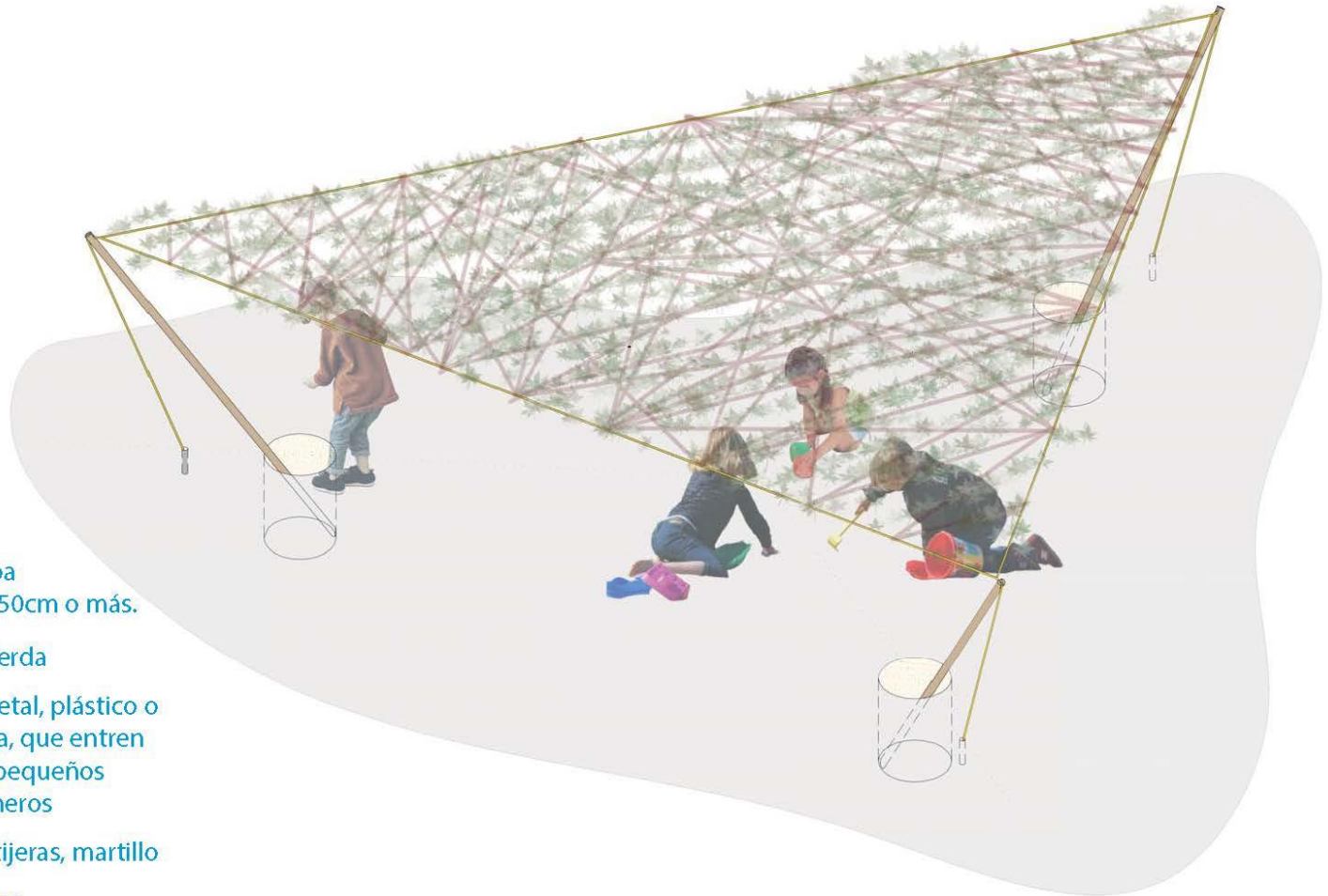
3 palos de escoba  
de madera de 150cm o más.

18 metros de cuerda

3 piquetas de metal, plástico o  
cuñas de madera, que entren  
en los agujeros pequeños  
cerca de los areneros

Cinta adhesiva, tijeras, martillo

Trapillo de colores



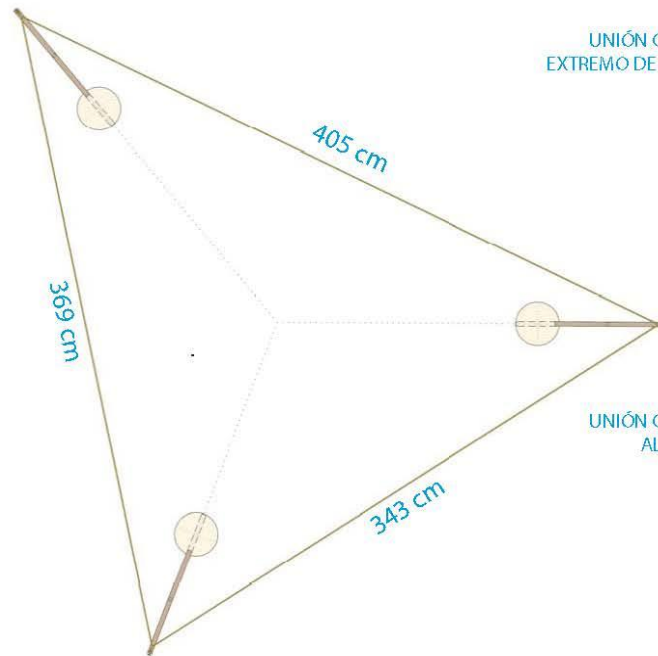
# Primeiras actuacións

## Reinventando a parra

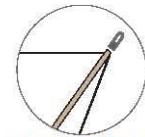
### La parra. El montaje

1. Haremos una ranura para pasar la cuerda en la cara circular de uno de los lados de cada palo de escoba.
2. Vaciamos los areneros hasta el fondo.
3. Colocaremos cada palo de escoba en uno de los areneros, con la ranura que hicimos hacia arriba. Debemos conseguir que llegue hasta el fondo del agujero. Ahora hay que inclinarlo e intentar que la punta con la ranura pase justo por encima del agujero pequeño. Nos debe quedar apoyado en los bordes del círculo, en el fondo y en la parte superior del arenero vacío.
4. Usaremos las galletas de hormigón para asegurar los palos. Tenemos que encajarlos lo mejor y más fuerte posible. Después, rellenamos el arenero con arena de nuevo hasta arriba.
5. Ataremos una cuerda al extremo superior del palo aprovechando la ranura para que no resbale. Fijaremos la cuerda al suelo con la piqueta o cuña, tensando todo lo posible. Nos ayudará a tirar del extremo del palo para que no se mueva.
6. Una vez tengamos los 3 palos bien anclados en su sitio, tenderemos 3 cuerdas de un palo a otro, pasando por las ranuras y atándolas tensas pero sin que nos muevan los palos. La estructura ya está lista!
7. Ahora usaremos trapillo para ir lanzando líneas entre las cuerdas que forman un triángulo hasta conseguir una parra! Después podremos decorarla con hojas recortadas.

PLANTA



UNIÓN CUERDA  
EXTREMO DE ARRIBA



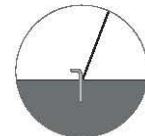
Opción A. Tapón



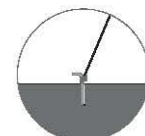
Opción B. Nudo



Opción A. Paso 1



Opción A. Paso 2



Opción B

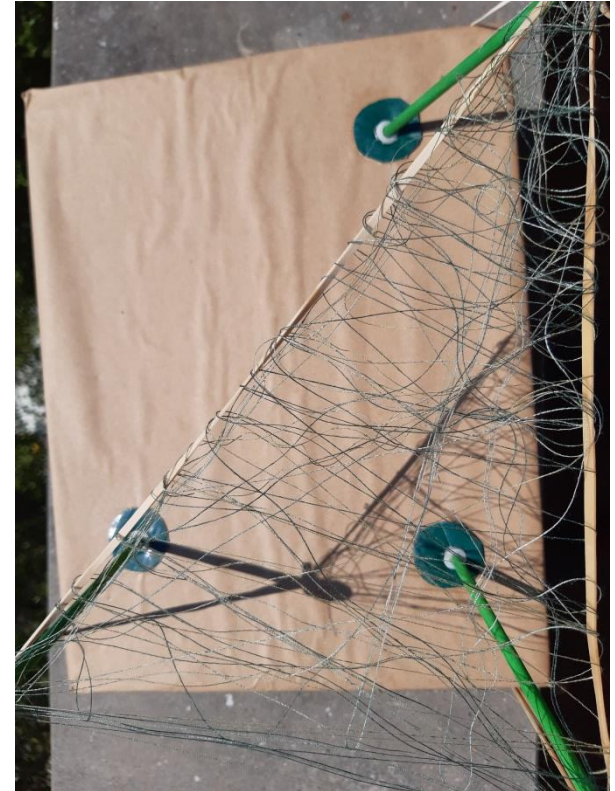
SECCIÓN





# Primeiras actuaciones

Reinventando a parra



# Primeiras actuacións

Reinventando a parra





# Primeiras actuacións

## Construíndo a parra



# Primeiras actuacións

Construíndo a parra





# Primeiras actuacións

## Construíndo a parra





# Primeiras actuacións

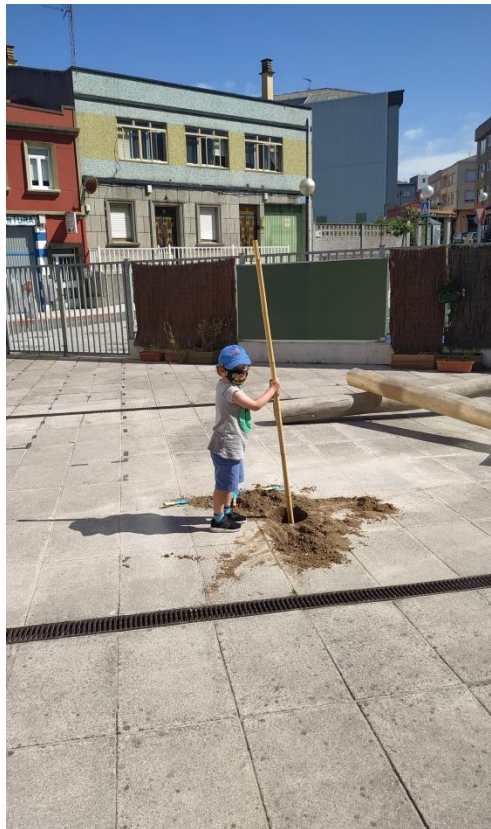
Construíndo a parra





# Primeiras actuacións

Construíndo a parra



# Primeiras actuacións

Construíndo a parra





# Primeiras actuacións

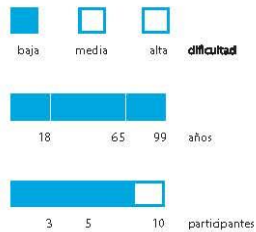
Construíndo a parra



# Primeiras actuacións

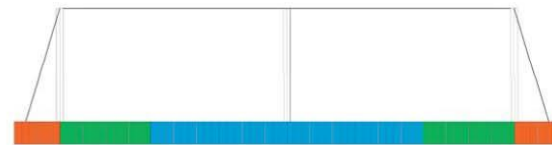
Seguimos traballando a parra

## Parra



### Piezas necesarias

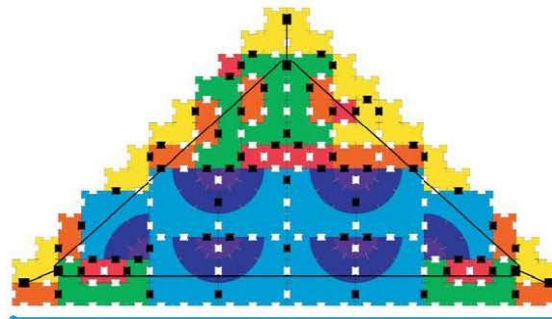
	pieza U	05
	pieza L	10
	pieza I	10
	pieza O	10
	pieza IN	10
	pieza C	10
	pieza OUT	10
<b>Total</b>		<b>65</b>
	cuñas	60/03
	trapillo	



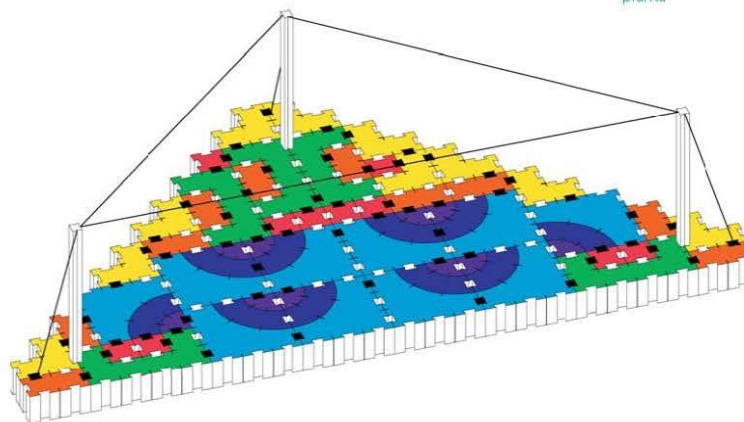
alzado



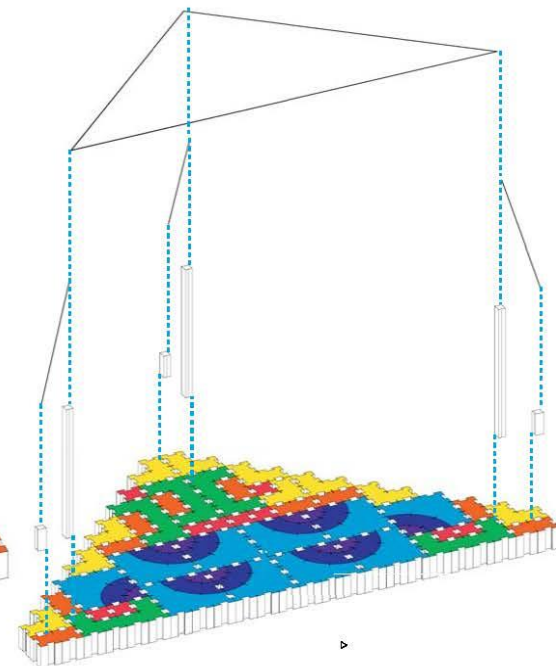
alzado



planta



axonometria

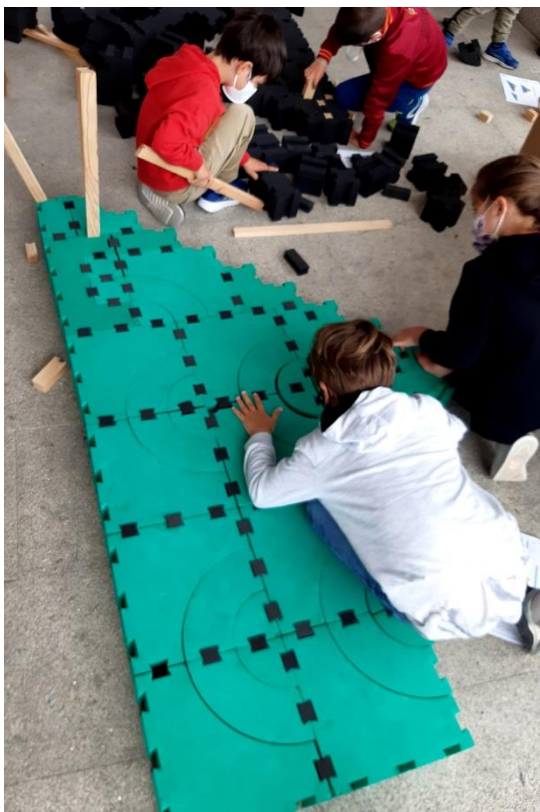


axonometria



# Primeiras actuacións

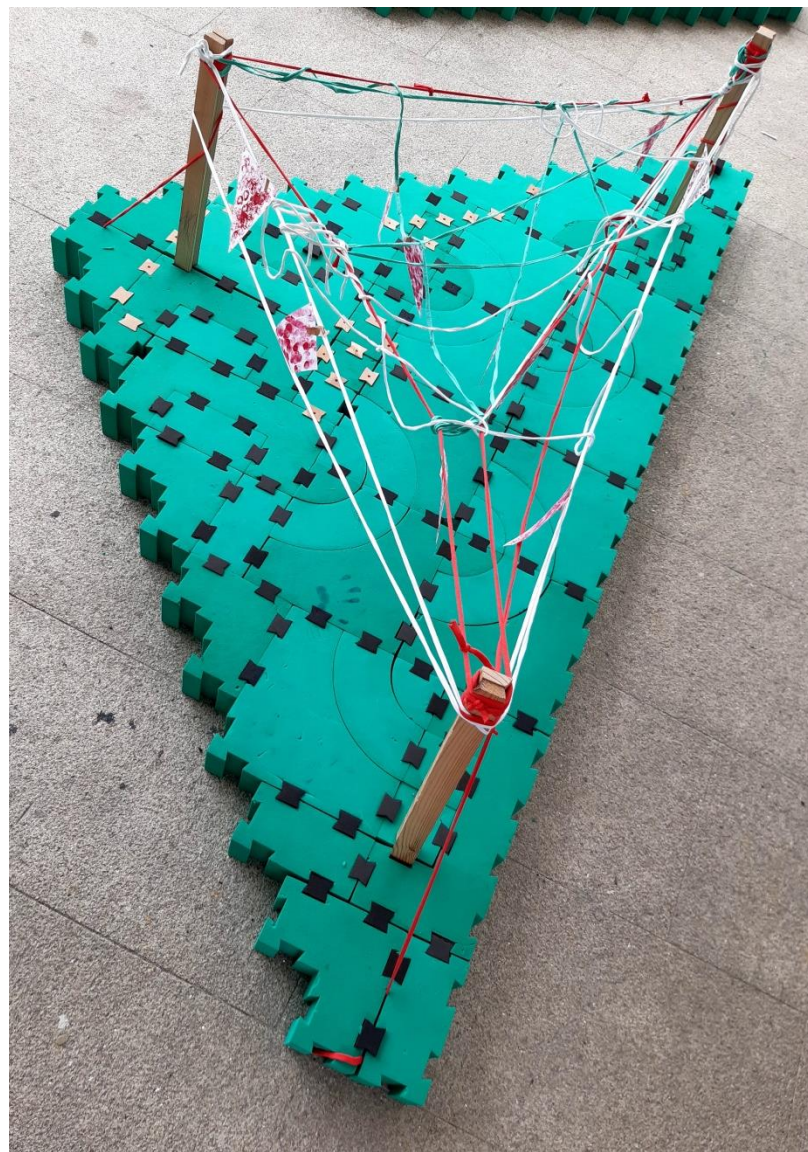
Seguimos traballando a parra





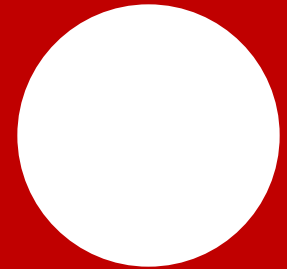
# Primeiras actuacións

Seguimos traballando a parra





**CRA Ponte da Pedra. Carballo**

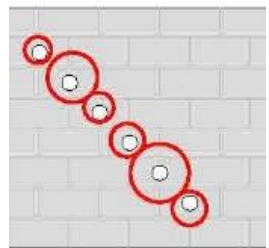
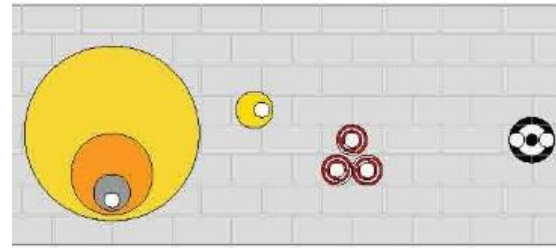
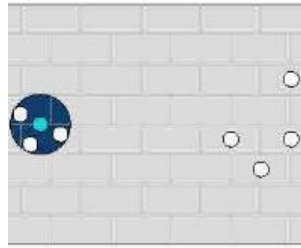
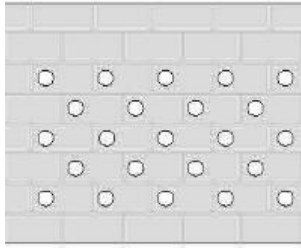
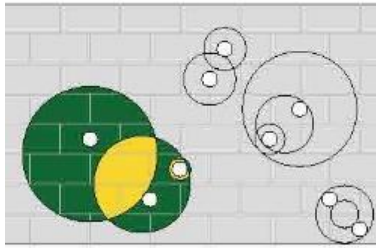


## Proyecto: Proposta. O Muro





# Proyecto: Proposta. O Muro



# Primeiras actuacións. Apertura do muro



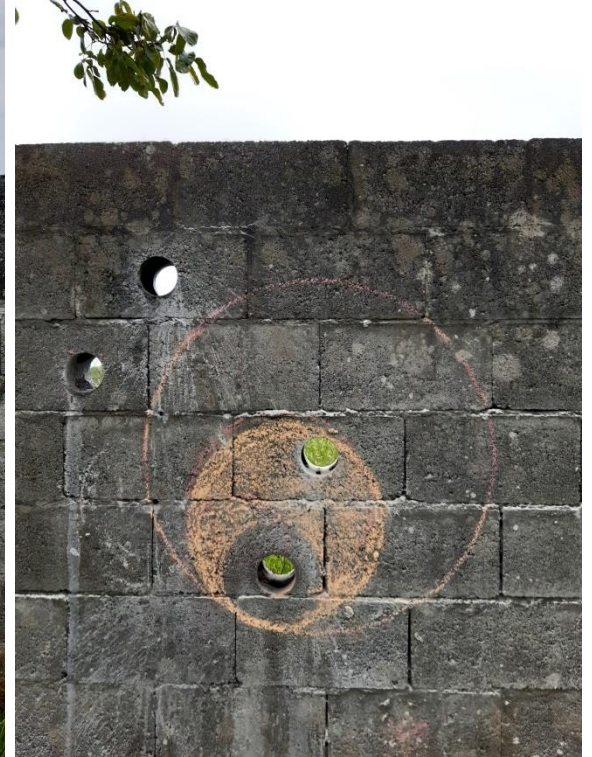


# Primeiras actuacións. Apertura do muro





# Primeiras actuacións. Apertura do muro





# Primeiras actuacións. Apertura do muro





## Primeiras actuacións. Apertura do muro



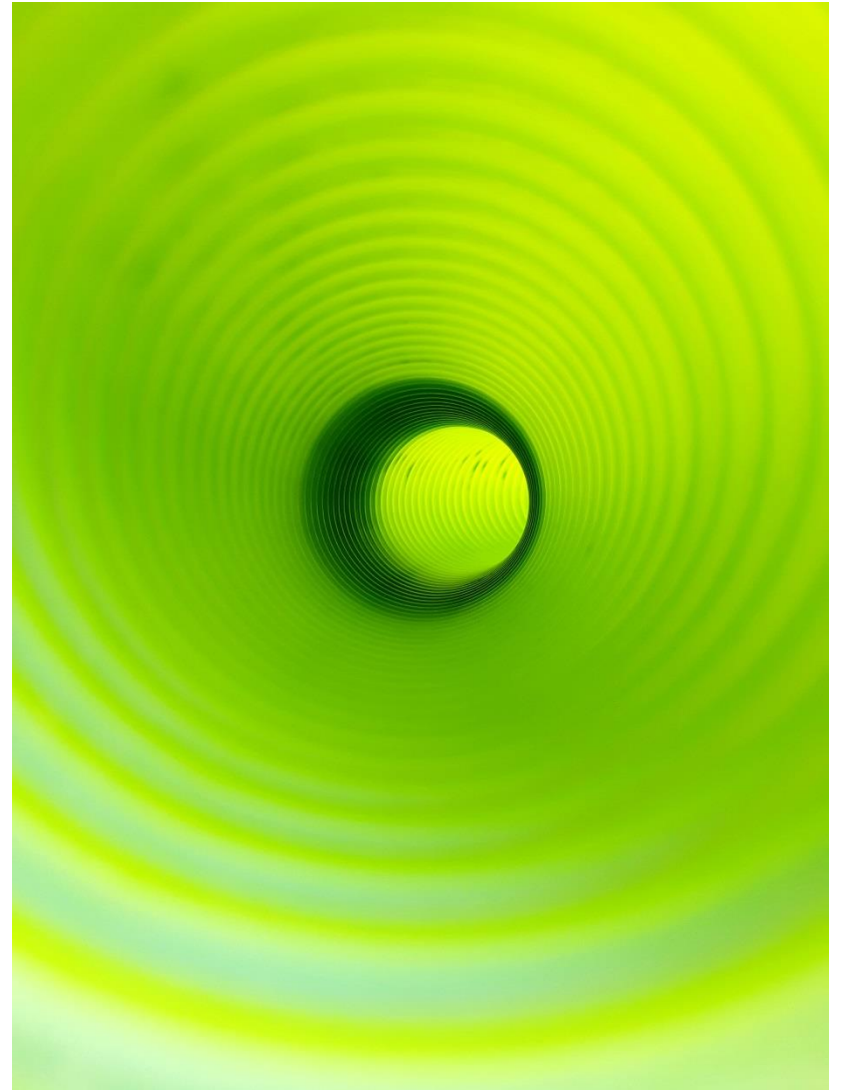


## Primeiras actuacións. Apertura do muro



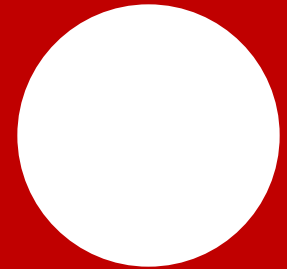


## Primeiras actuacións. Apertura do muro





**CEIP Celso Emilio Ferreiro. Cerceda**



# Análise urbana: comparativa 1956-2017

A Silva, Cerceda (A Coruña)



Voo americano 1956-1957



2017



# Análise: Equipo de Investigación

Proyecto de Colegio Nacional de 8 secciones situado en A Silva, Cerceda  
JOSE ANTONIO FRANCO TABOADA, arquitecto



# Análise: Equipo de Investigación

Proyecto de Colegio Nacional de 8 secciones situado en A Silva, Cerceda  
JOSE ANTONIO FRANCO TABOADA, arquitecto





# Análise: Equipo de Investigación

**Proyecto de Colegio Nacional de 8 secciones situado en A Silva, Cerceda**  
**JOSE ANTONIO FRANCO TABOADA, arquitecto**

Fuente - Fecha	Datos recabados
22/01/21 Inspección visual	<ul style="list-style-type: none"><li>Se concluye que el centro no es resultado de un prediseñado común de centro educativo. Interés en conocer el arquitecto</li><li>Inspección Muro de cierre: 27/4/77</li><li>Se encuentra nombre de posible constructor del muro de cierre de ladrillo de la fachada Sur: José Castro ¿Lorenzo?</li></ul>
04/02/21 Información Jurídica	<ul style="list-style-type: none"><li><a href="https://supremo.vlex.es/vid/-76728255">https://supremo.vlex.es/vid/-76728255</a></li></ul>
04/02/21 Hemeroteca periódico Voz de Galicia (Anexos: capturas de pantalla)	<ul style="list-style-type: none"><li>Hubo accidente en la obra del centro, un obrero fallecido</li><li>Constructora de la obra: Construcciones Pérez. Parece que procede de Candas (Oviedo)</li><li>No info sobre el arquitecto</li><li>Construcción del centro año 72</li></ul>
04/02/21 Información empresarial de la posible empresa	<ul style="list-style-type: none"><li><a href="https://empresite.eleconomista.es/HNOS-PEREZ-VEGA.html">https://empresite.eleconomista.es/HNOS-PEREZ-VEGA.html</a></li></ul>
04/02/21 Entrevistas a familias del centro educativo	<ul style="list-style-type: none"><li>Es información inconclusa</li><li>El centro de Cerceda como el Celso Emilio Ferreiro se construyeron a la vez. El de Cerceda se inició en el año 75 y el Celso Emilio Ferreiro lo terminaron en el 77.</li><li>Las obras se retrasaron por la muerte de un obrero, implicó que las obras se retrasaran 2 años, hasta que consiguieron enterrar el cableado.</li><li>Se encuentra nombre nuevo en el muro: José Ramón Paz.</li></ul>

# Análise: Equipo de Investigación

Proyecto de Colegio Nacional de 8 secciones situado en A Silva, Cerceda

JOSE ANTONIO FRANCO TABOADA, arquitecto

## RESULTANDO:

RESULTANDO: Que ante la Sala de esta Jurisdicción de la Audiencia Territorial de La Coruña, se interpuso por el hoy apelante D. Juan , recurso contencioso-administrativo contra acuerdo del Ministro de Trabajo de 28 de diciembre de 1973, desestimatoria de recurso de alzada promovido contra resolución de la Dirección General de Trabajo de fecha uno de agosto de 1973, por la que se impuso al recurrente Sr. Juan Contratista de Obras, bajo el nombre comercial de "Construcciones Pérez Vega", de Candas (Oviedo), la multa de 50.000 ptas por infracción de la Ordenación General de Seguridad e Higiene en el Trabajo, apreciada con ocasión de accidente mortal de trabajo acaecido al operario de dicha empresa Pablo , en obras realizadas en La Silva-Cerceda (La Coruña). Seguido el recurso por sus trámites legales, terminó por sentencia de la propia Audiencia Territorial, dictada en 11 de febrero de 1975 , por la que se declaró la inadmisibilidad del recurso, al carecer de la debida competencia para su conocimiento.

RESULTANDO: Que dicha sentencia contiene los siguientes: "CONSIDERANDO: Que como consecuencia de un accidente de trabajo ocurrido el día 22 de julio de 1972, en la construcción de un Colegio Nacional en La Silva-Cerceda (La Coruña), se levantó acta de infracción de medidas de

de fecha uno de agosto de 1973, por la que se impuso al recurrente Sr. Juan Contratista de Obras, bajo el nombre comercial de "Construcciones Pérez Vega", de Candas (Oviedo), la multa de 50.000 ptas por infracción de la Ordenación General de Seguridad e Higiene en el Trabajo, apreciada con ocasión de accidente mortal de trabajo acaecido al operario de dicha empresa Pablo , en obras realizadas en La Silva-Cerceda (La Coruña). Seguido el recurso por sus trámites legales, terminó por sentencia de la propia Audiencia Territorial, dictada en 11 de febrero de 1975 , por la que se declaró la inadmisibilidad del recurso, al carecer de la debida competencia para su conocimiento.

RESULTANDO: Que dicha sentencia contiene los siguientes: "CONSIDERANDO: Que como consecuencia de un accidente de trabajo ocurrido el día 22 de julio de 1972, en la construcción de un Colegio Nacional en La Silva-Cerceda (La Coruña), se levantó acta de infracción de medidas de seguridad a la Empresa "Construcciones Pérez Vega", y después del oportuno expediente sancionador, se impuso a la citada empresa, por resolución de la Dirección General de Trabajo, en fecha 1º de agosto de 1973, una sanción de 50.000 ptas, la cual fué recurrida en tiempo y forma ante el Sr. Ministro de Trabajo, quien en fecha 28 de diciembre de 1973, acordó confirmar la sanción,



# Análise: Planos da memoria

Proyecto de Colegio Nacional de 8 secciones situado en A Silva, Cerceda  
JOSE ANTONIO FRANCO TABOADA, arquitecto



# Análise: Planos da memoria

Proyecto de Colegio Nacional de 8 secciones situado en A Silva, Cerceda  
JOSE ANTONIO FRANCO TABOADA, arquitecto





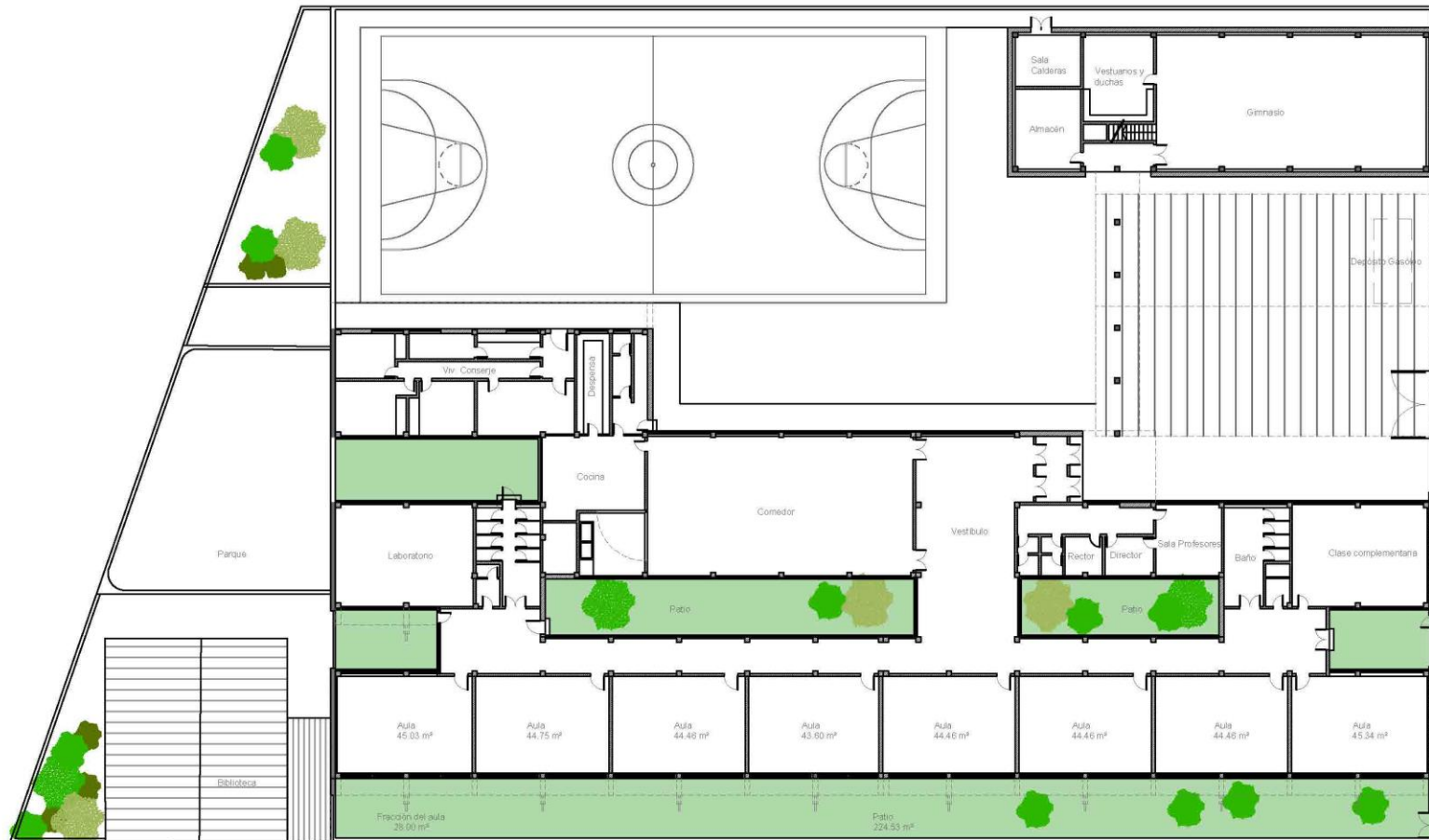
# Análise e investigación: Planos da memoria

Sesión con invitado de honra: Xosé Bocixa presenta o seu documental sobre As Encrobas e conta a súa experiencia aos nenos



# Proyecto: Estado actual

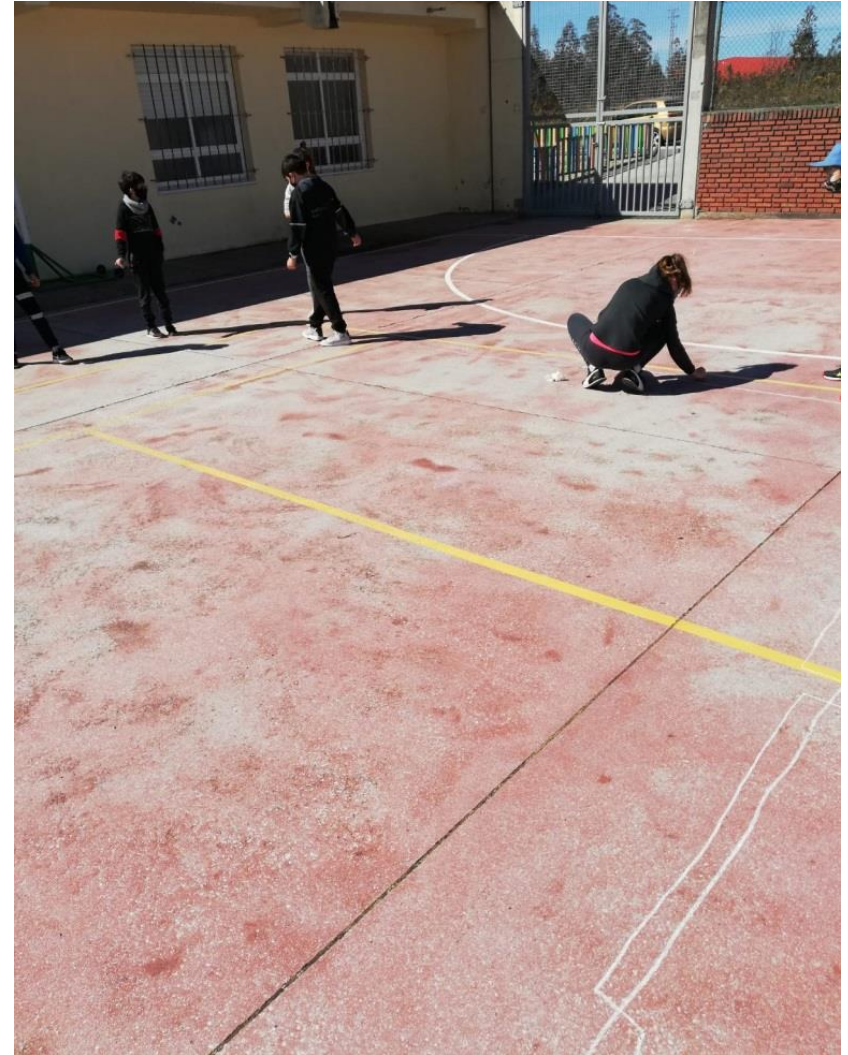
Análise estado actual  
Planta Baixa 1/250





# Análise: maqueta, planos, investigación

## Conclusións e Necesidades





# Análise: maqueta, planos, investigación

## Conclusión e Necesidades





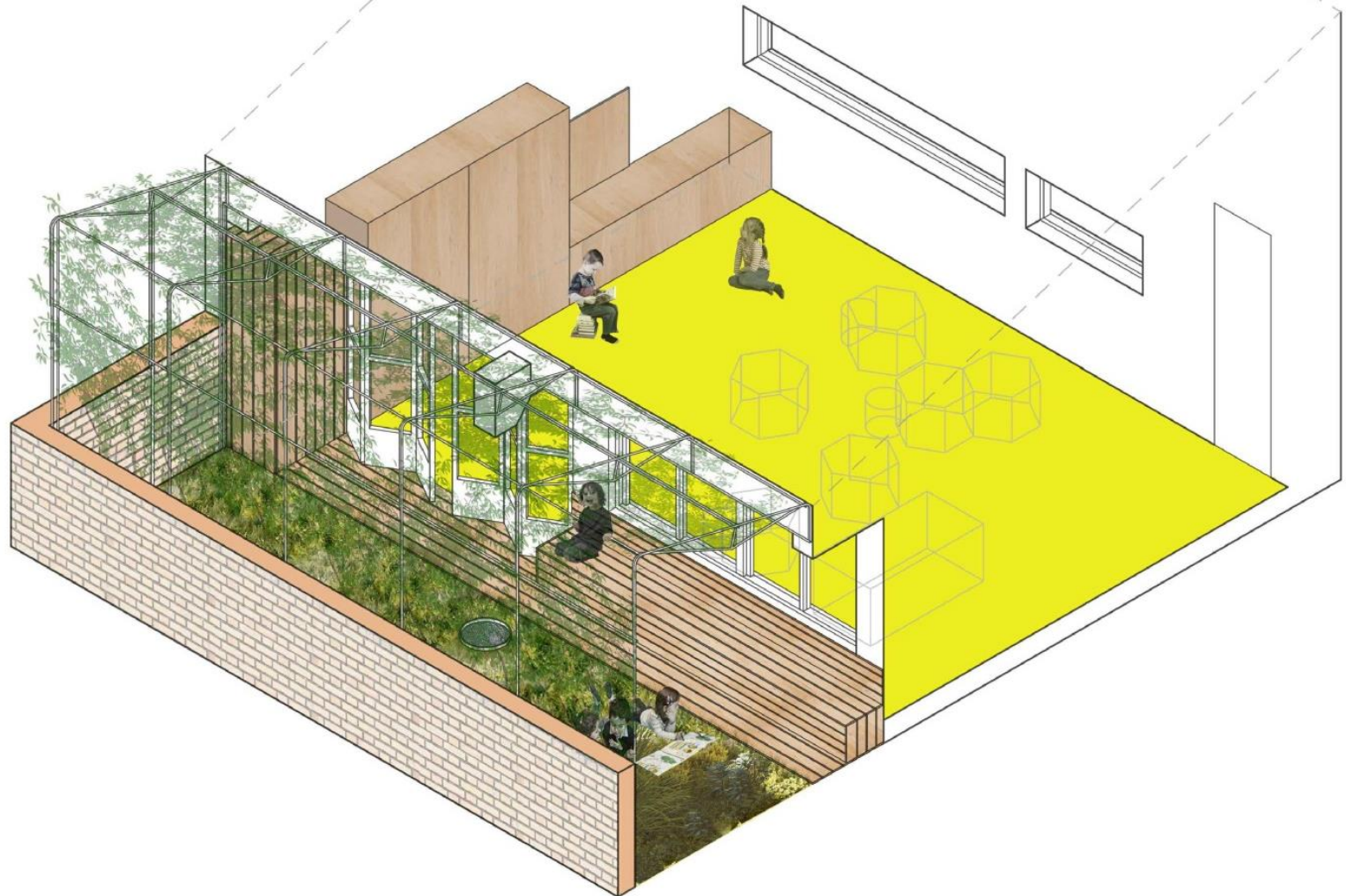
# Análise: maqueta, planos, investigación

## Conclusións e Necesidades

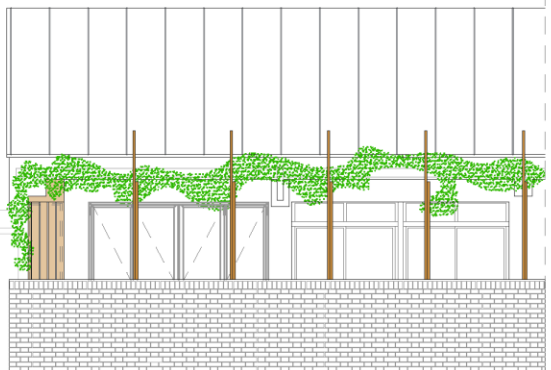
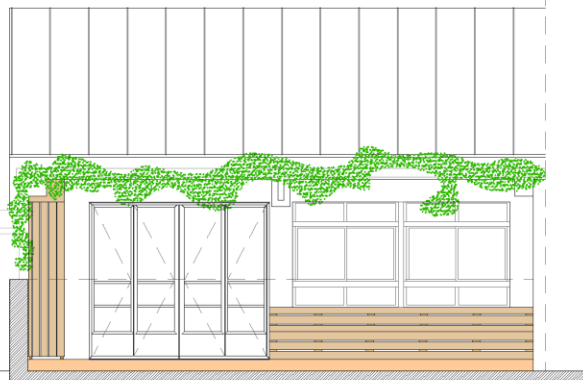
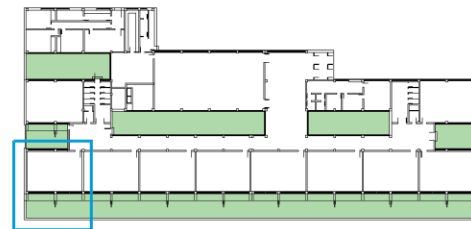
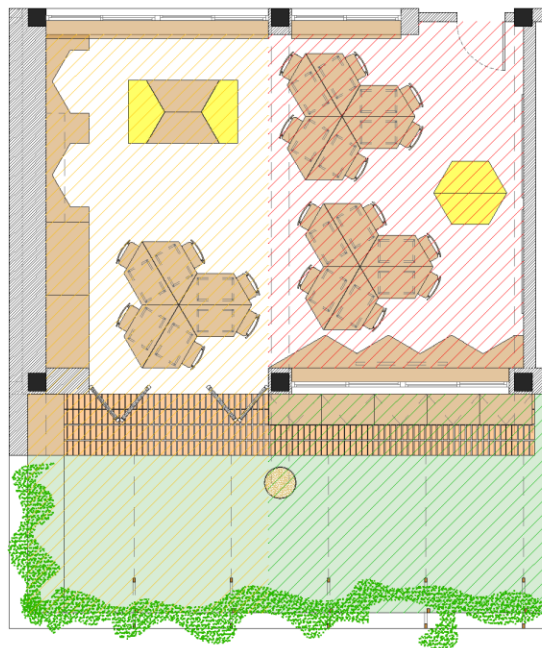
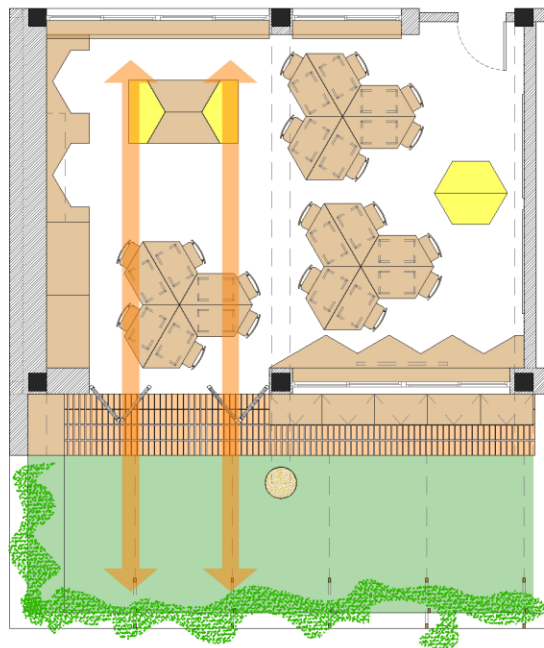


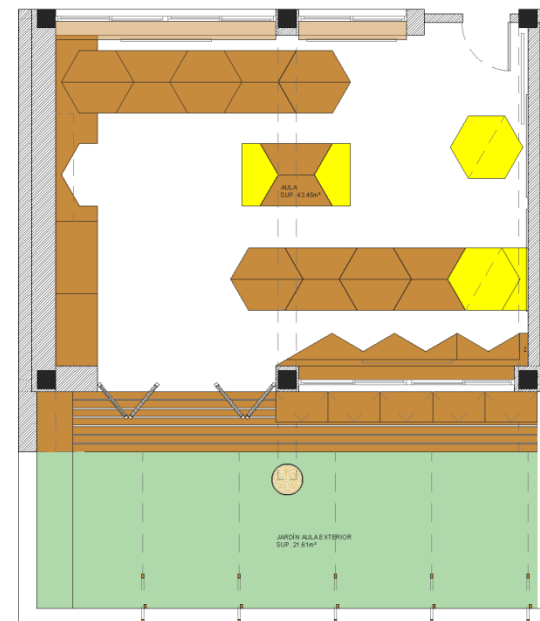
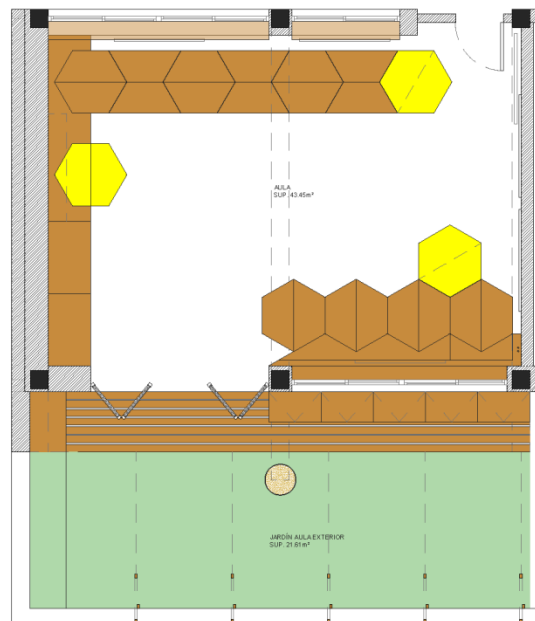
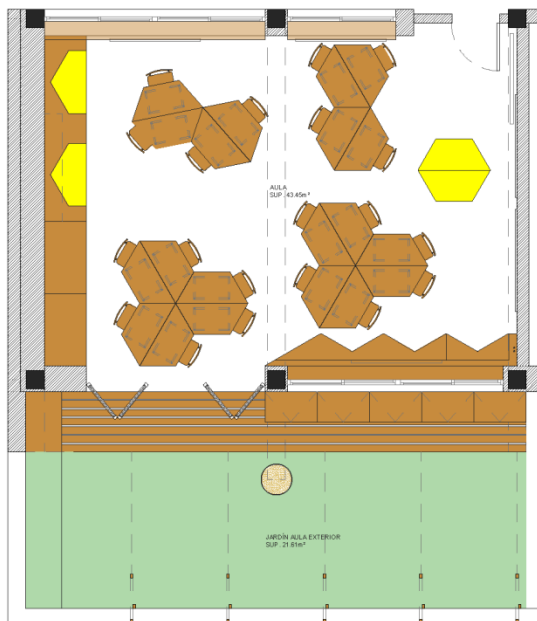
# Proyecto: Proposta

Aula Piloto

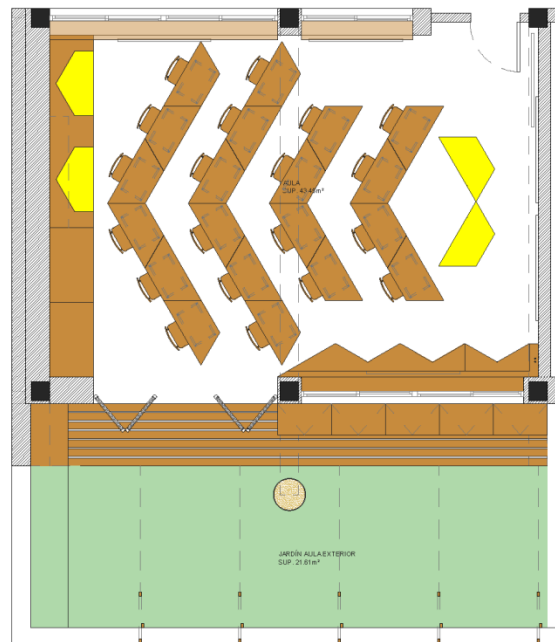
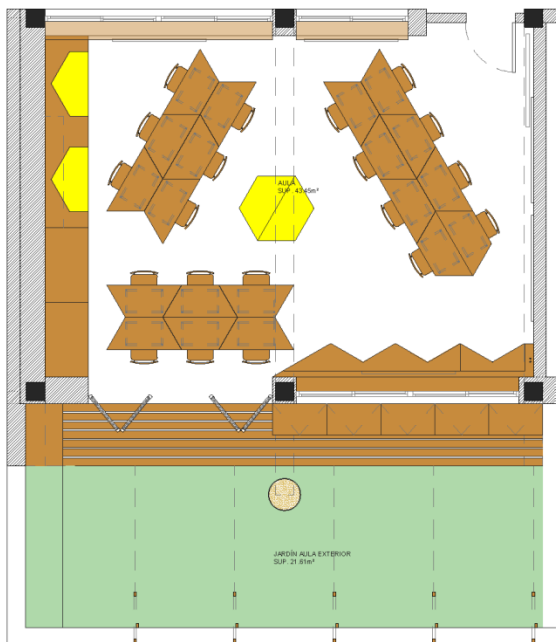


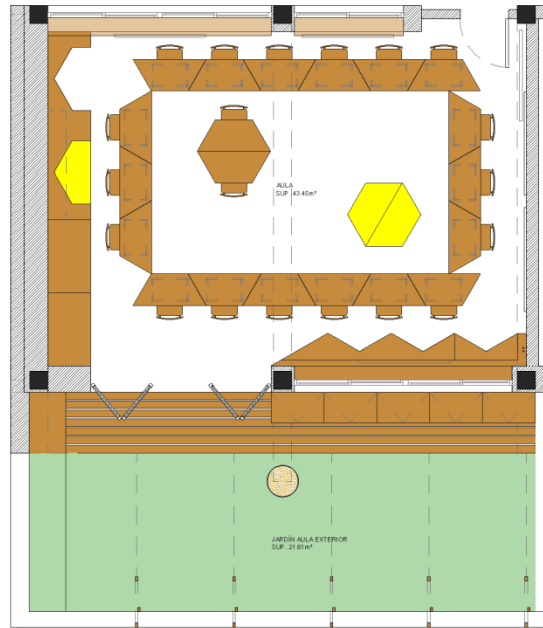
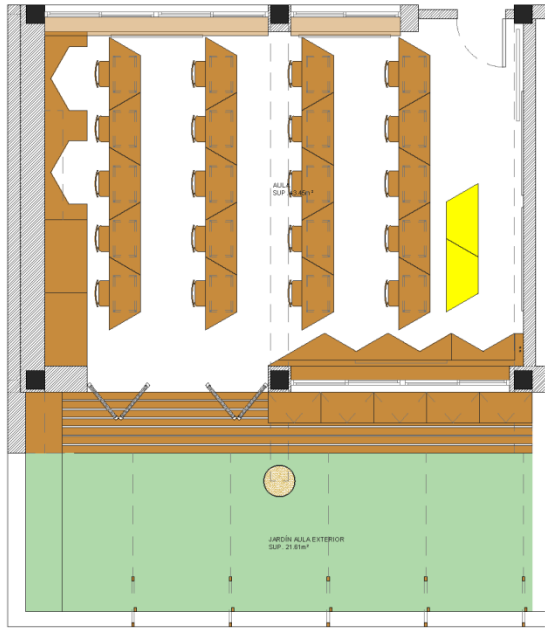












www.sistemalupo.com  
+ 0034 981 22 52 67  
info@sistemalupo.com

CEIP CELSO EMILIO FERREIRO  
A SILVA, CERCEDA (A CORUÑA)

ANTEPROXECTO  
DATA: AGOSTO 2021

Promotor: CEIP CELSO EMILIO FERREIRO  
Arquitecto: FERMÍN GONZÁLEZ BLANCO

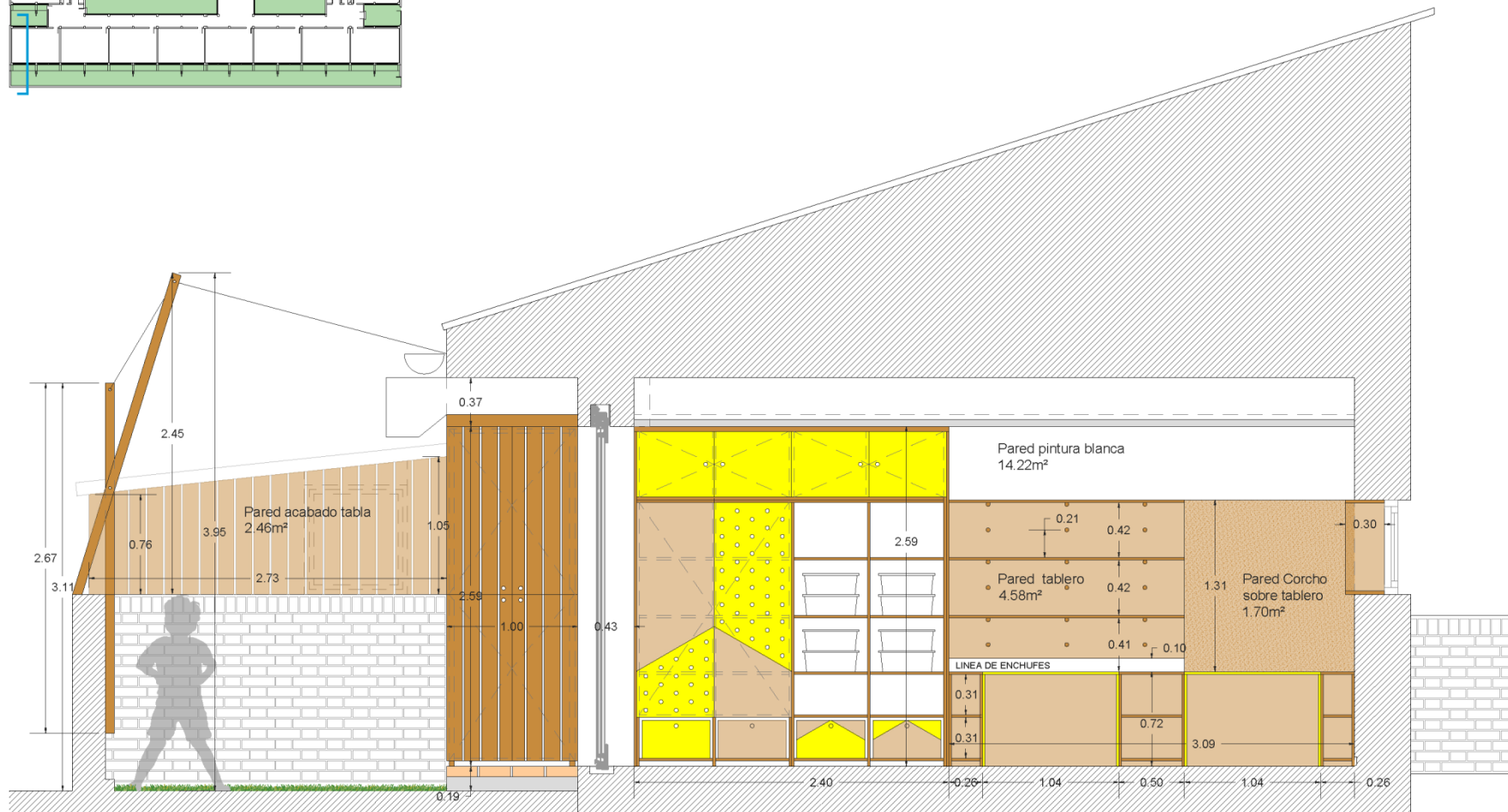
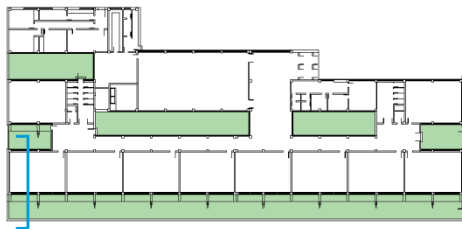
Archivo: 210811 CEIP  
CELSO EMILIO FERREIRO  
Tamaño papel: A3

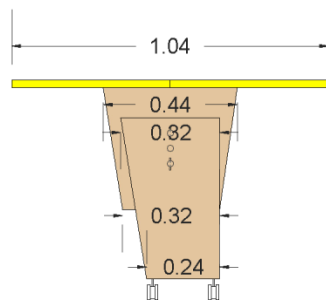
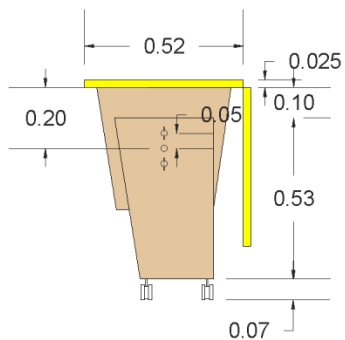
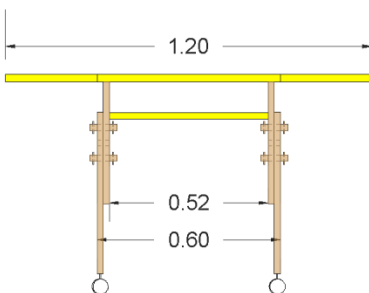
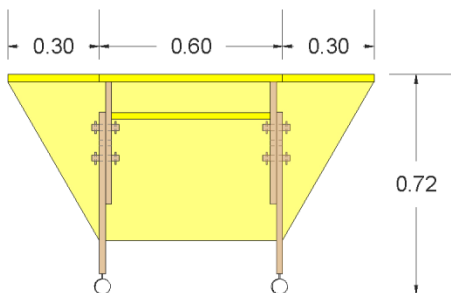
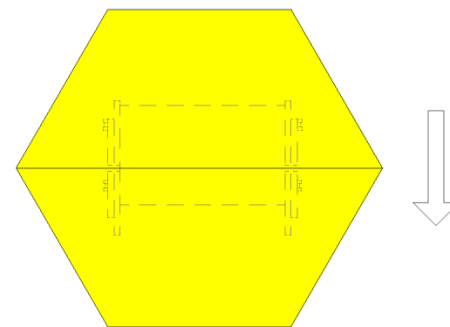
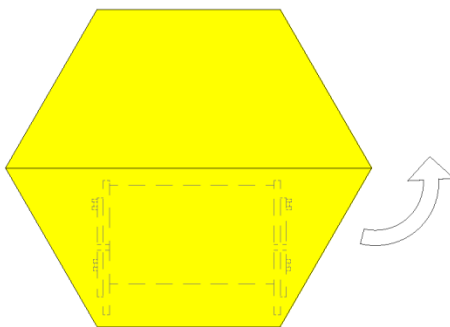
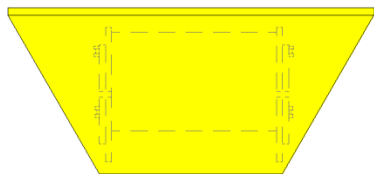
**VARIACIONES PLANTAS III**  
E:1.75 | 0.75 | 1.5 m

Plano:

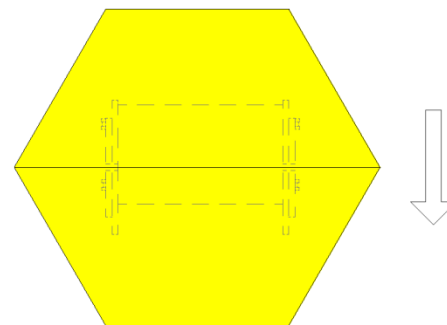
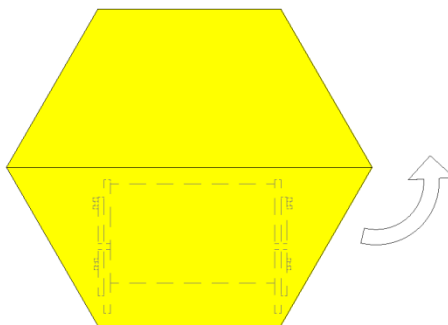
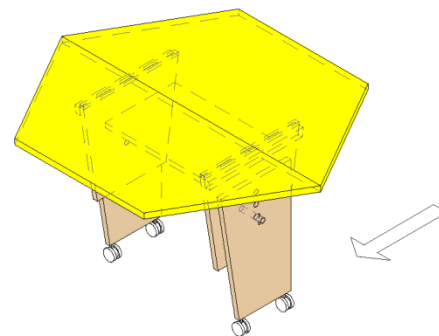
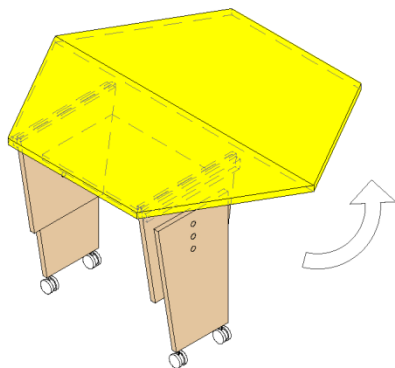
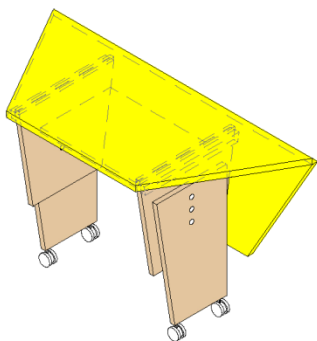
**A12**



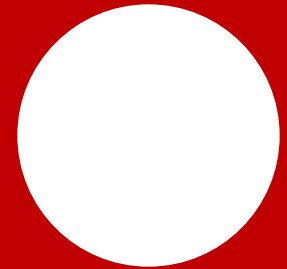






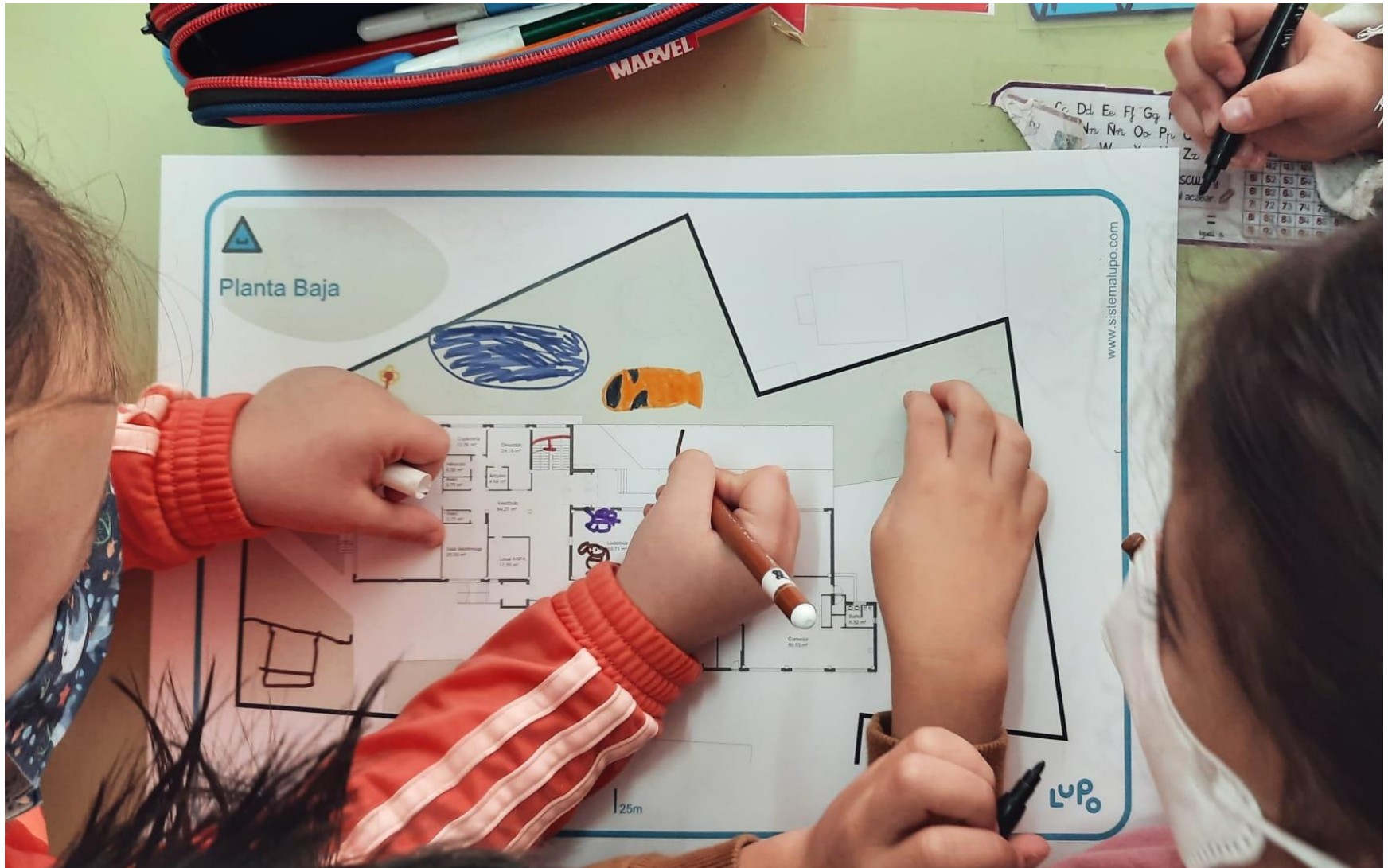


**CEIP Centieiras. Fene**

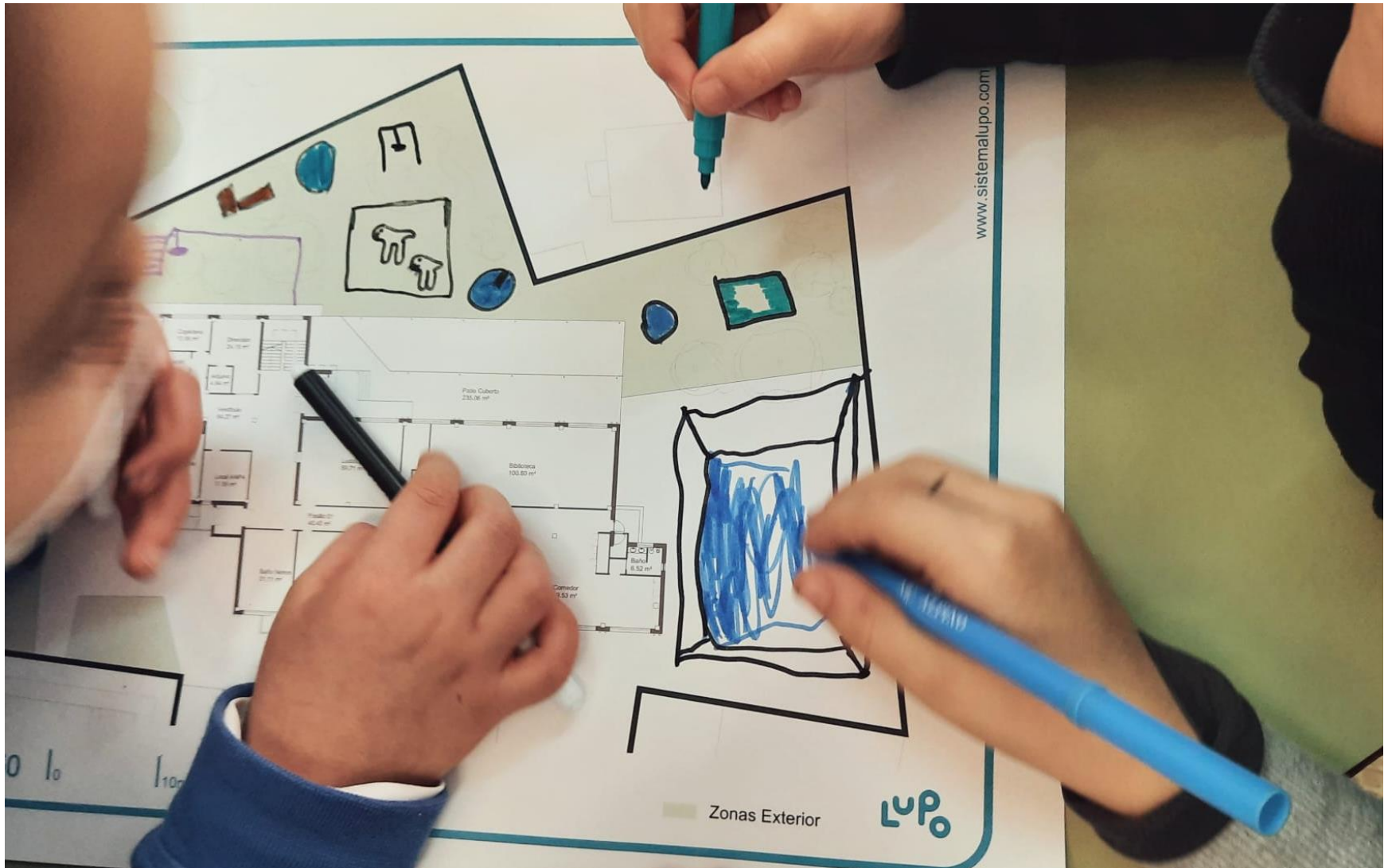




# Análise: maqueta, planos, investigação

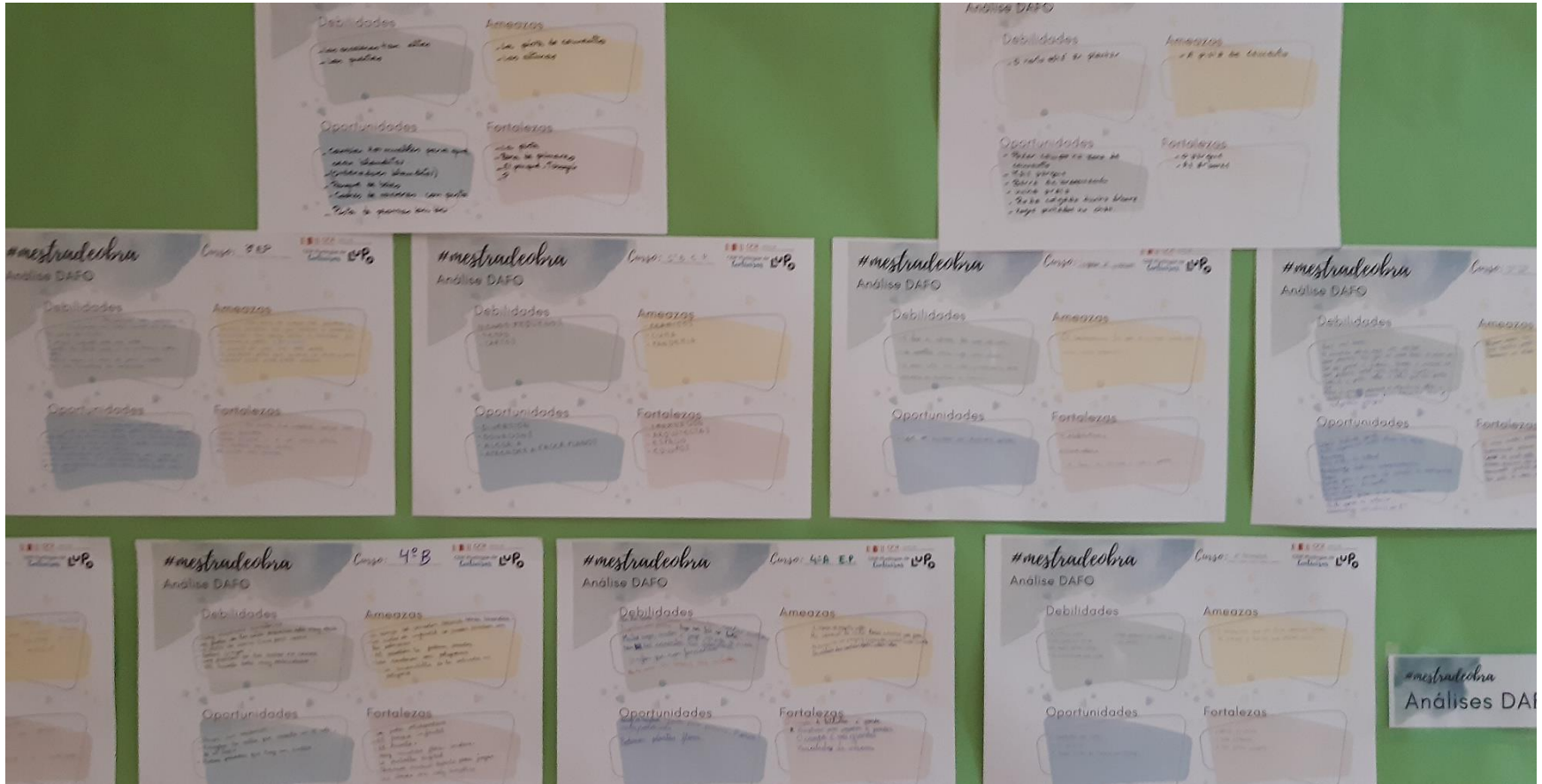


# Análise: maqueta, planos, investigação

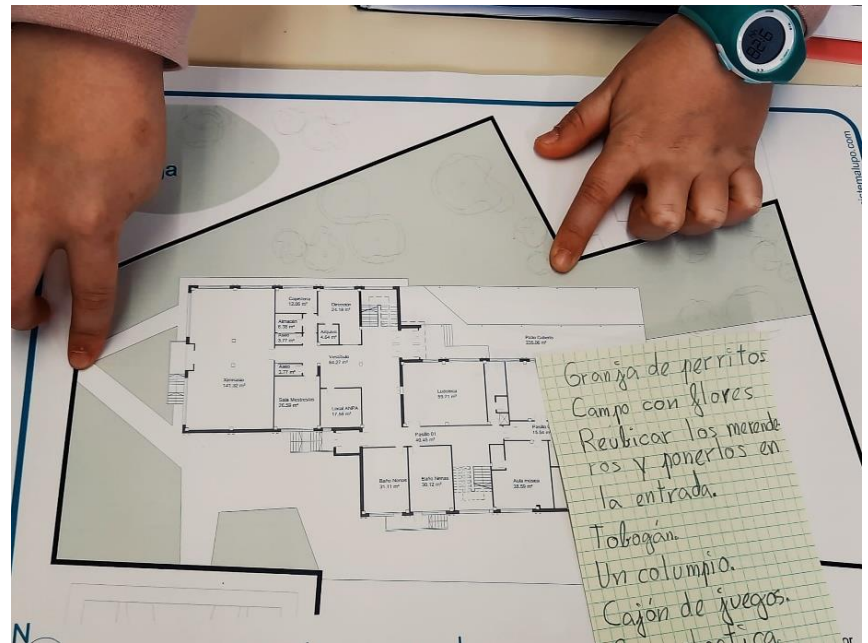
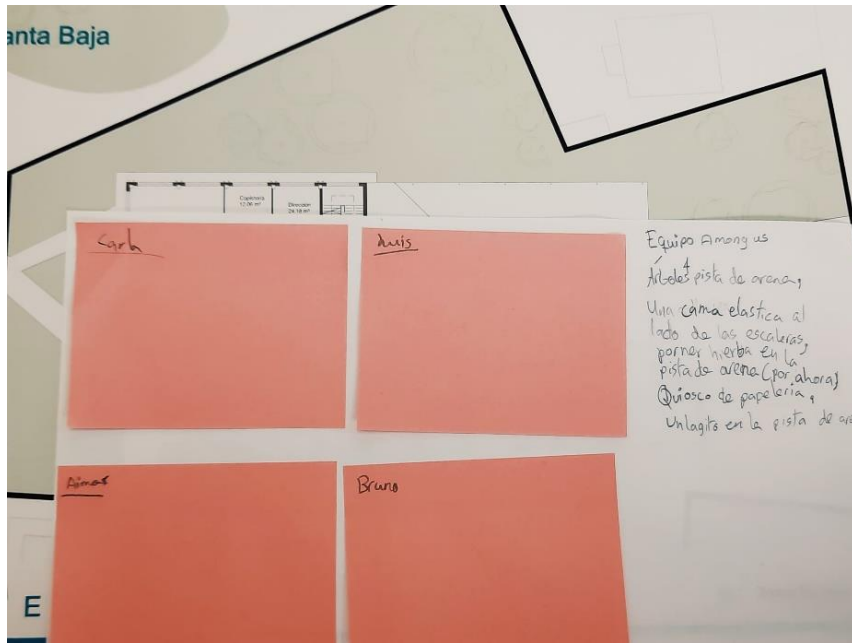




# Análise: maquete, planos, investigação

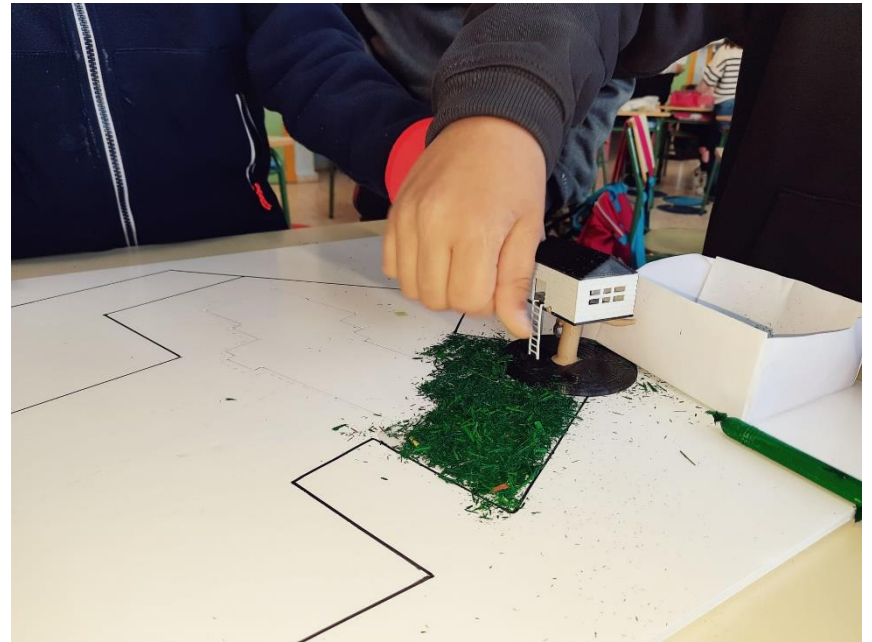


# Análise: maqueta, planos, investigación





# Análise: maqueta, planos, investigação



# Análise: maquete, planos, investigação





# Análise: maquete, planos, investigação



# Análise: maquete, planos, investigação





# Análise: maquete, planos, investigação



# Proyecto: Proposta

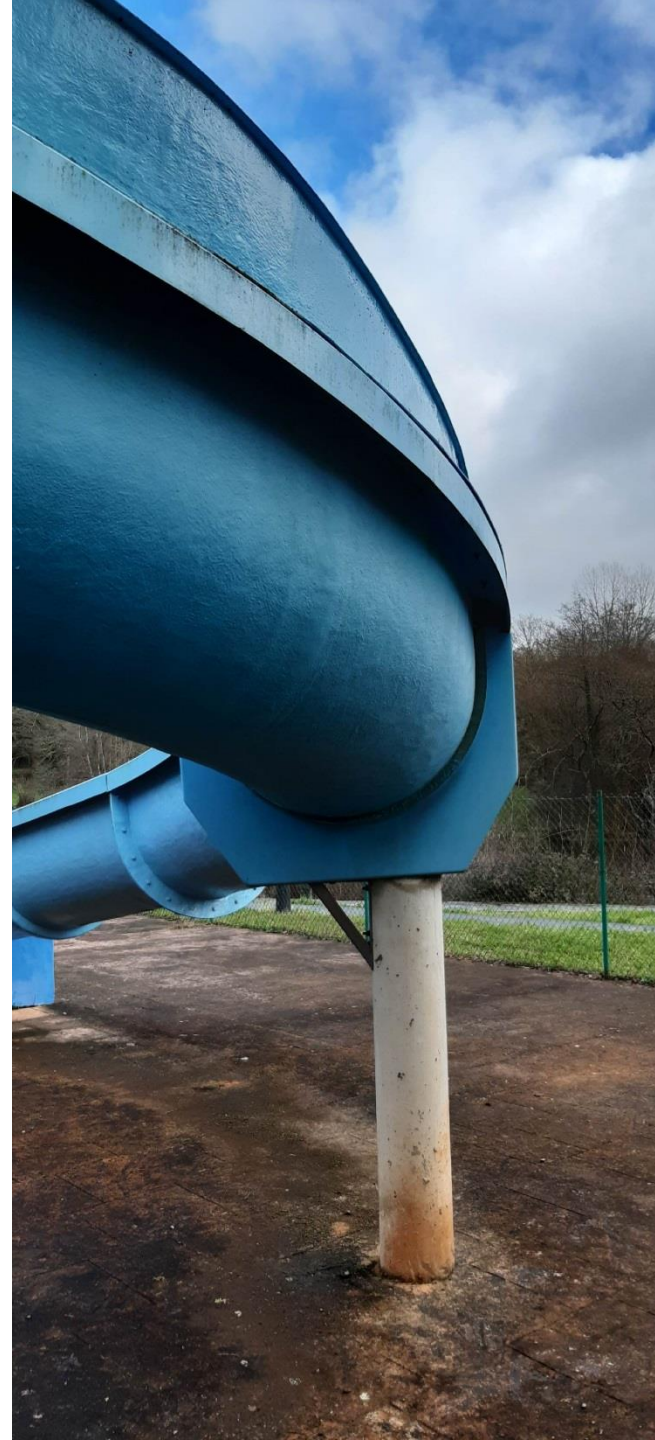
## Material





# Proyecto: Proposta

## Material

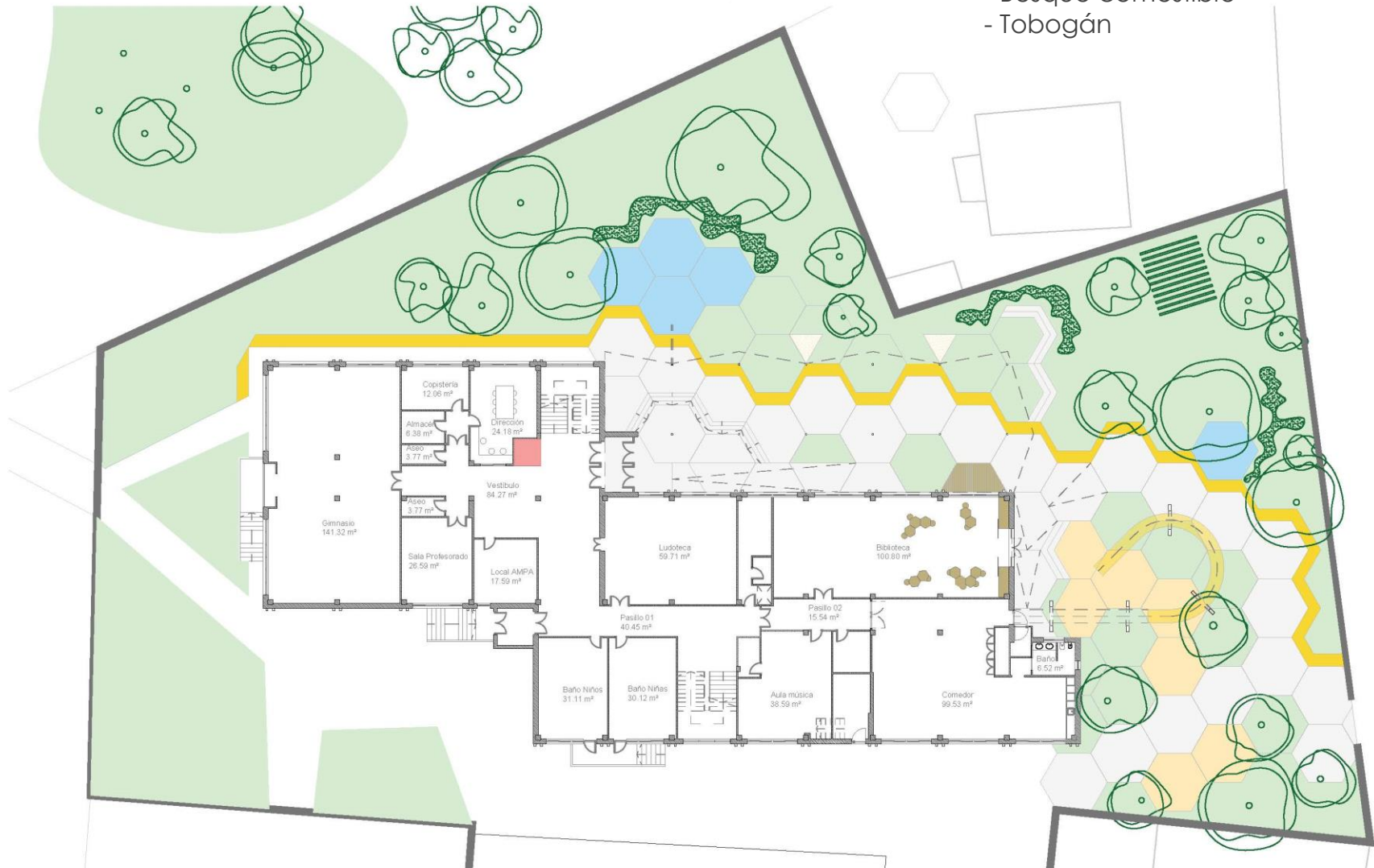


# Proxecto: Proposta

## Plano Planta Baixa

### Tratamento da contorna:

- Arquitecturas vivas
- Topografías lúdicas
- Pozo drenante
- Mobiliario Integrado
- Recuperación do espazo exterior
- Bosque comestible
- Tobogán



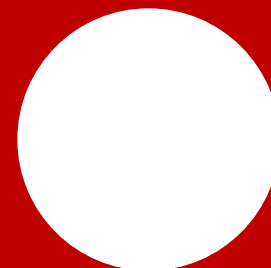


# Proyecto: Propuesta

Imagen



**CEIP Nicolás del Río. Cedeira.**





## Análise : Estado Actual







# Análise: maqueta, planos, investigação





# Análise: maqueta, planos, investigação





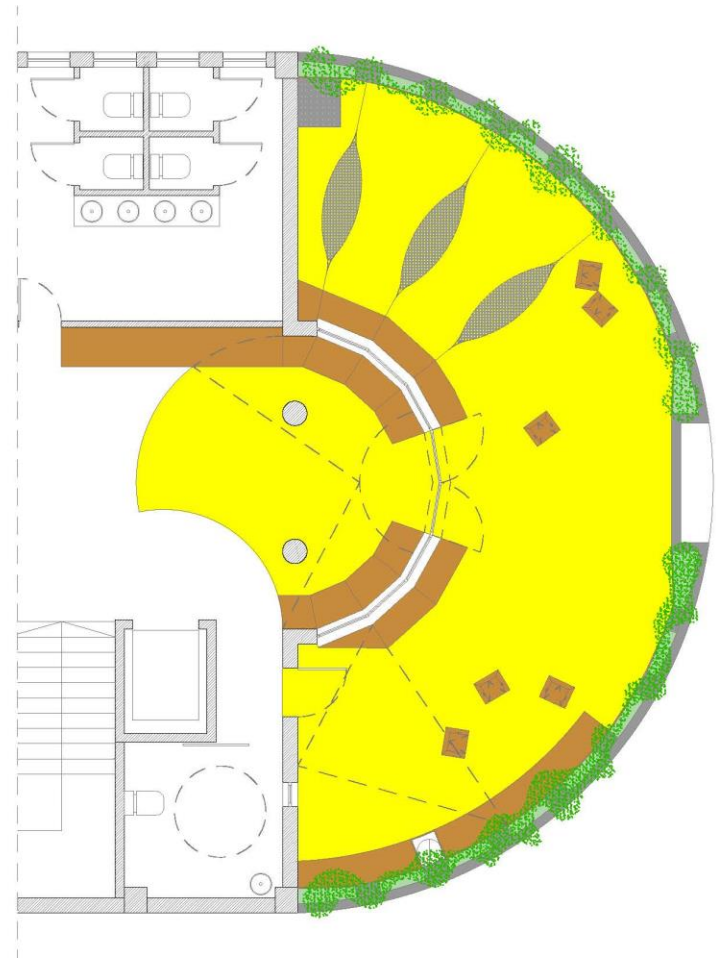
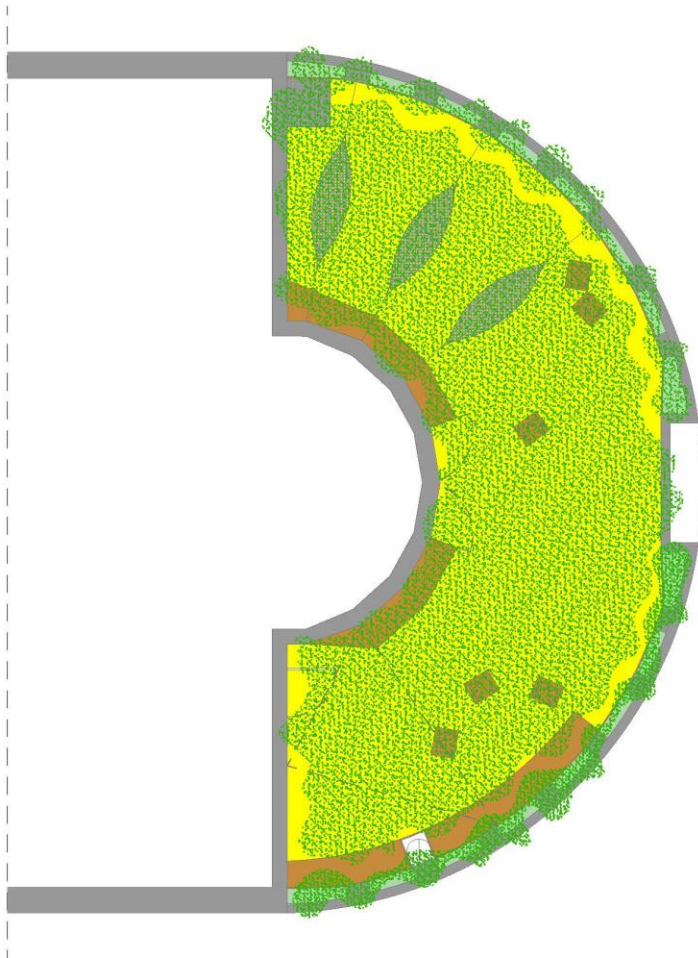
# Proxecto: Proposta I

## Terraza na cuberta / Plantas

Superficie útil de terraza: 56m<sup>2</sup>

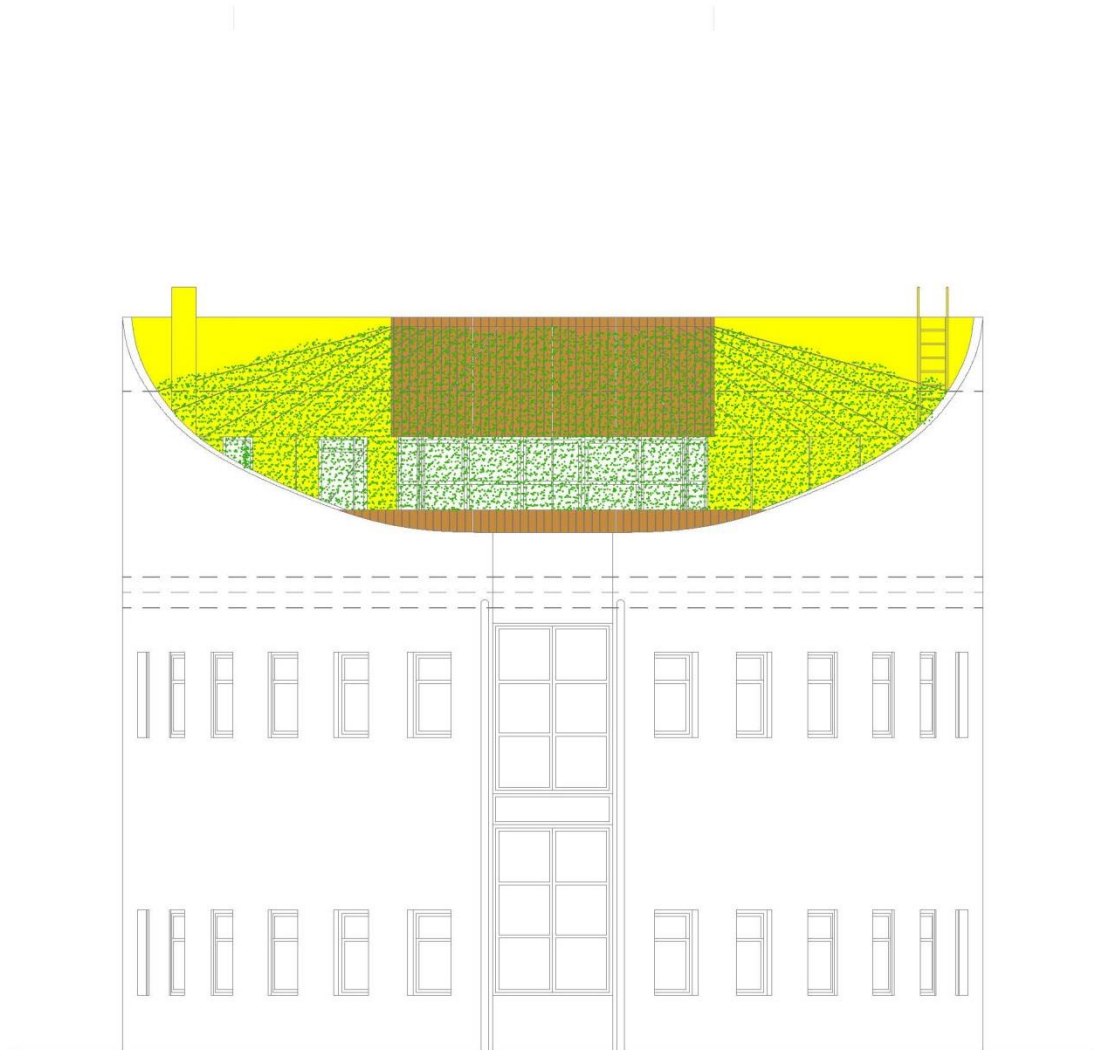
Tratamento da contorna:

- Introdución da natureza
- Apertura ao aire libre
- Biblioteca interior/ exterior
- Mobiliario integrado e resistente
- Arquitecturas vivas
- Inserción de zonas con acabado vexetal (céspede, parra...)



# Proxecto: Proposta I

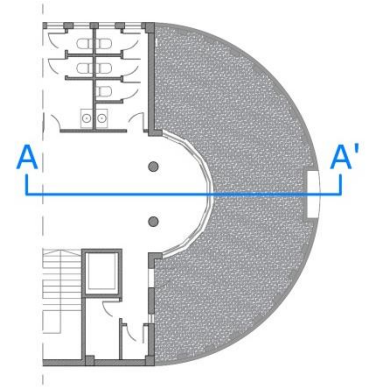
Terraza na cuberta / Alzado





# Proyecto: Proposta I

Terraza na cuberta / Sección



# Implicación empresas locais

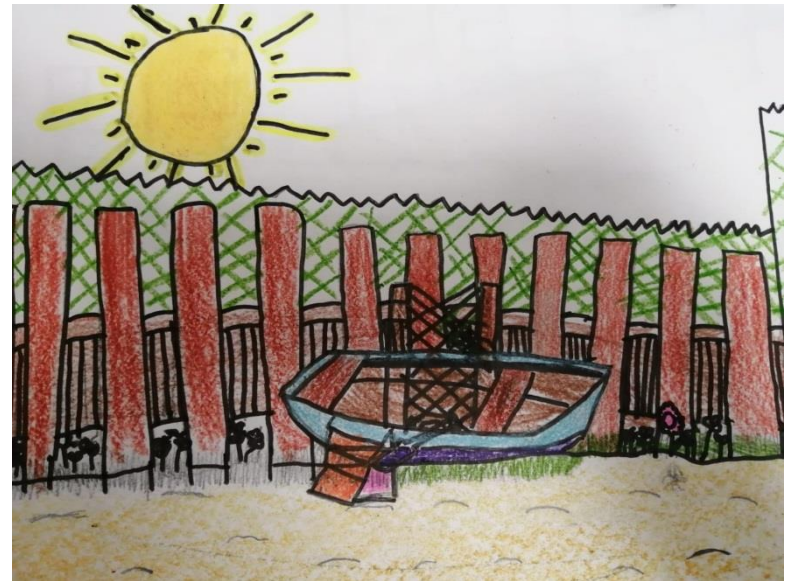
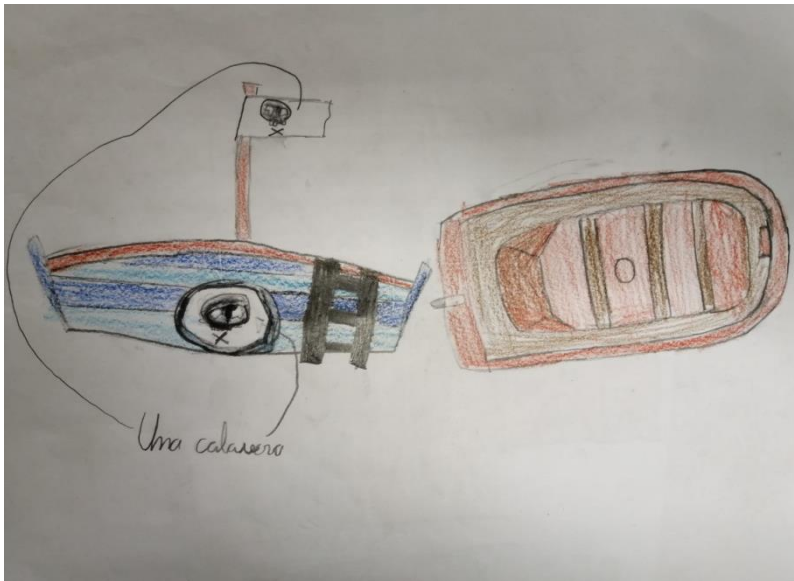




# Implicación empresas locais

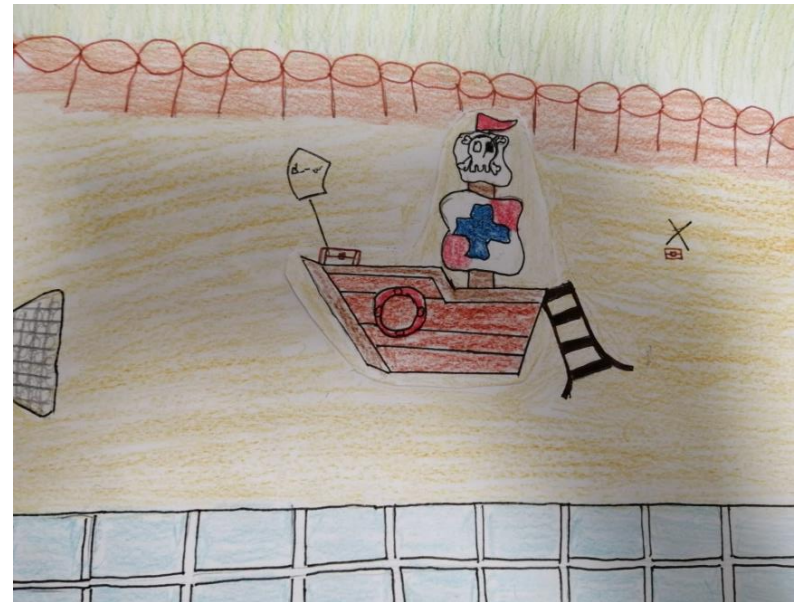


# Análise: maquete, planos, investigação

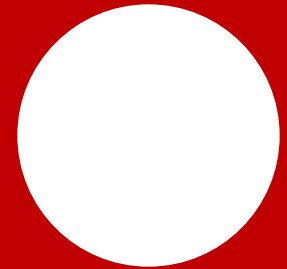




# Análise: maqueta, planos, investigação



**CEIP Carlos Casares. Nigrán**





**Xardinería e espazo exterior**

**“A Apisonadora Lebrero. CEIP Carlos Casares” Sistema Lupo**



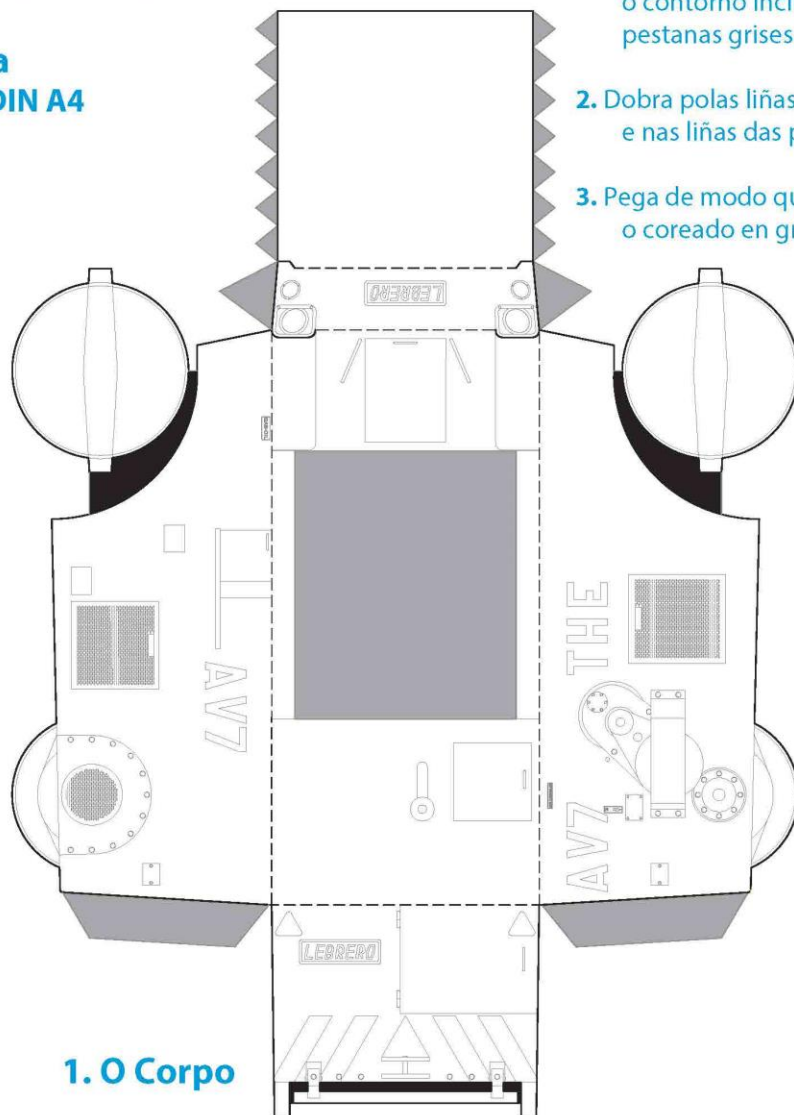






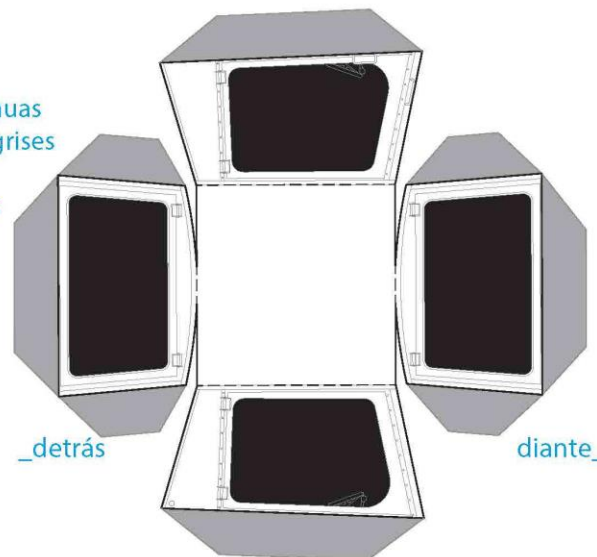
# Apisoadora LEBRERO

Maqueta  
DIN A3 | DIN A4

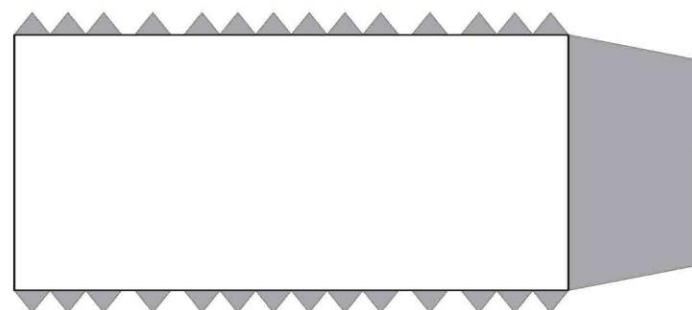


1. O Corpo

1. Corta as tres pezas seguindo o contorno incluíndo as pestanas grises
2. Dobra polas liñas discontinuas e nas liñas das pestanas grises
3. Pega de modo que ocultes o coreado en gris

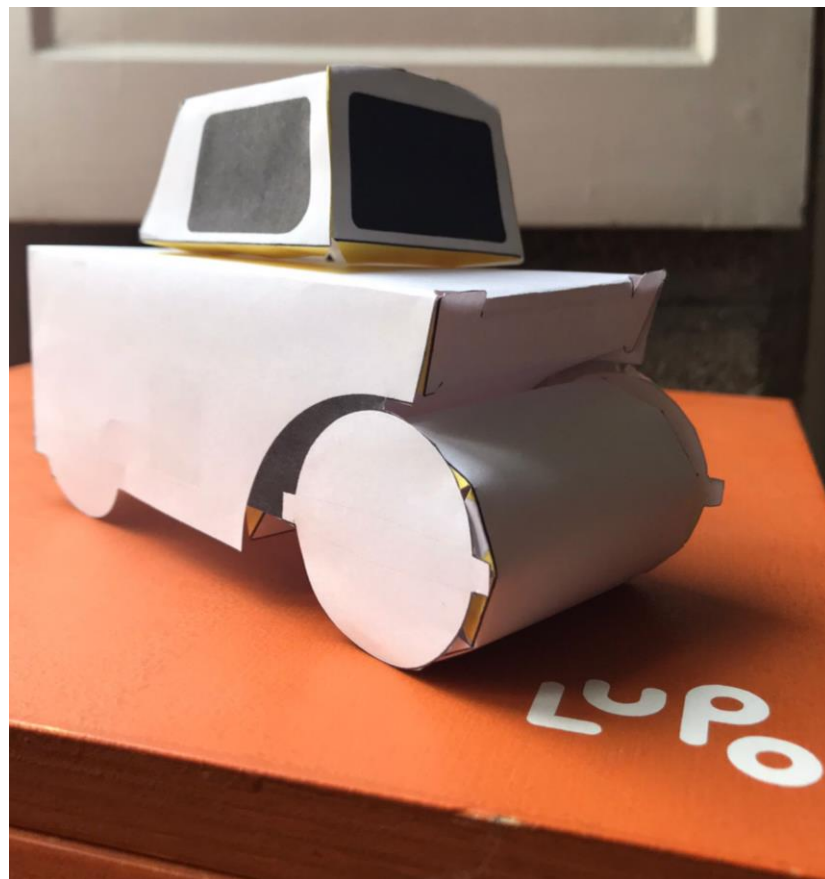
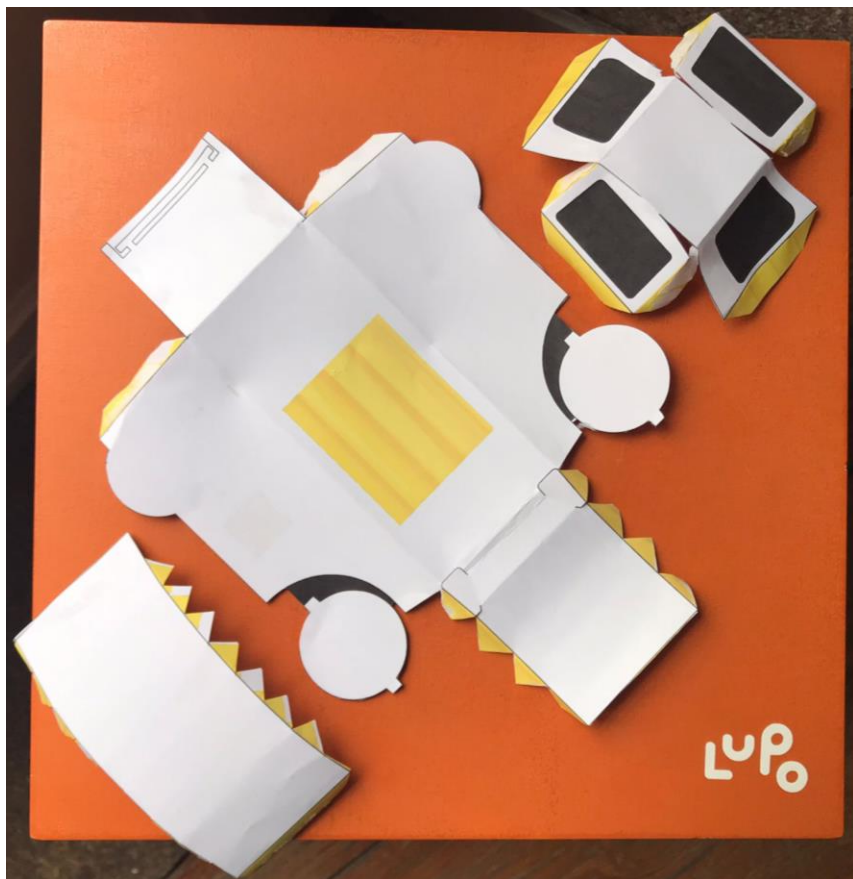


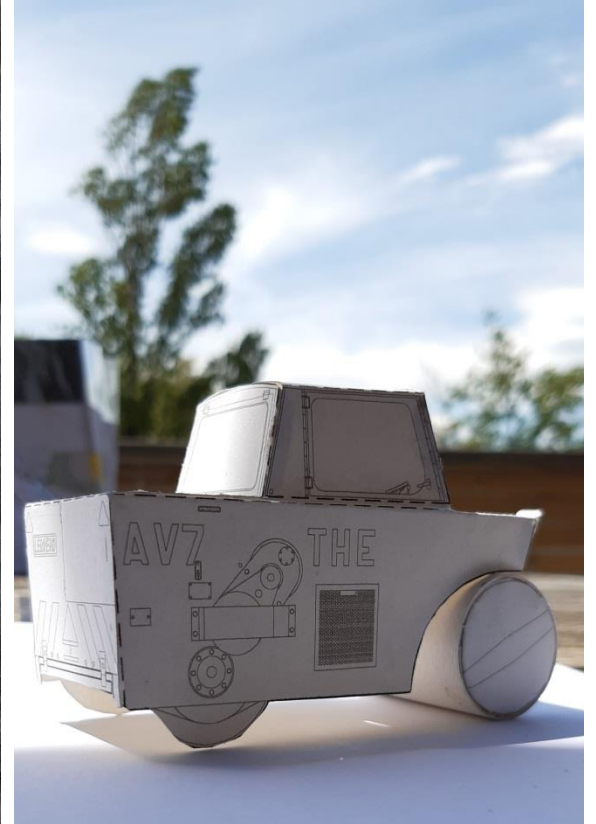
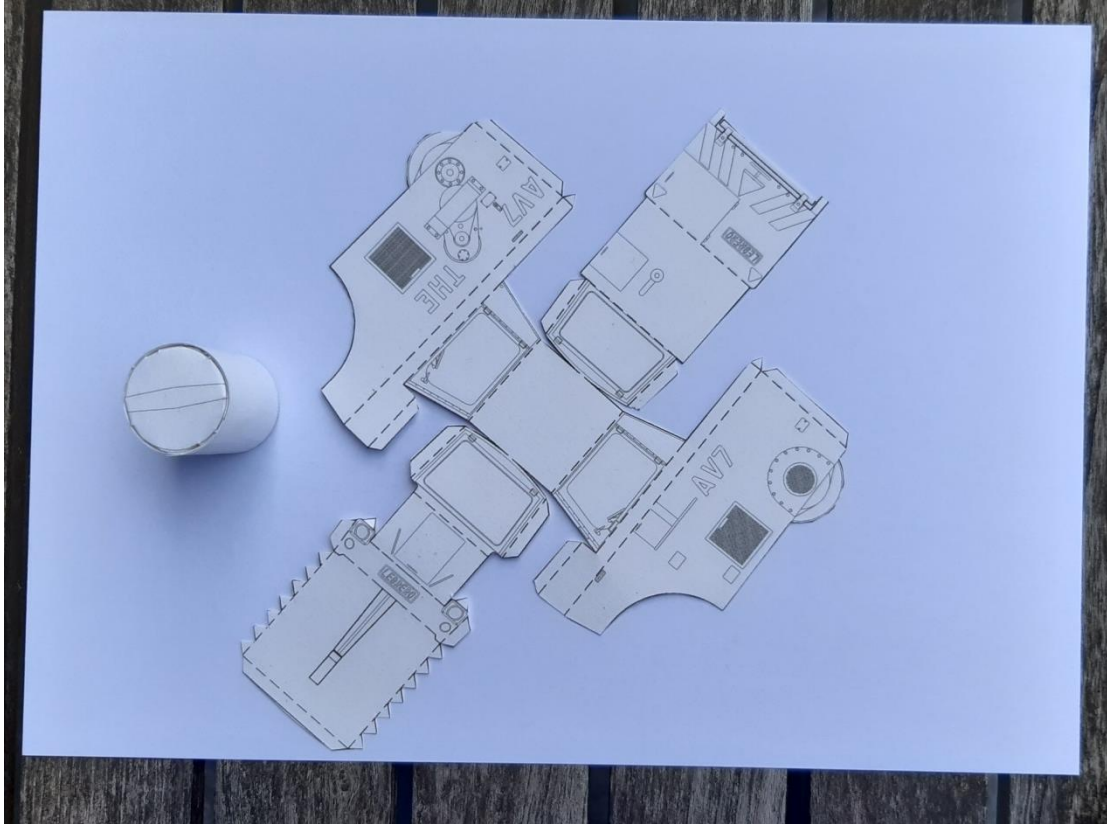
2. A Cabina



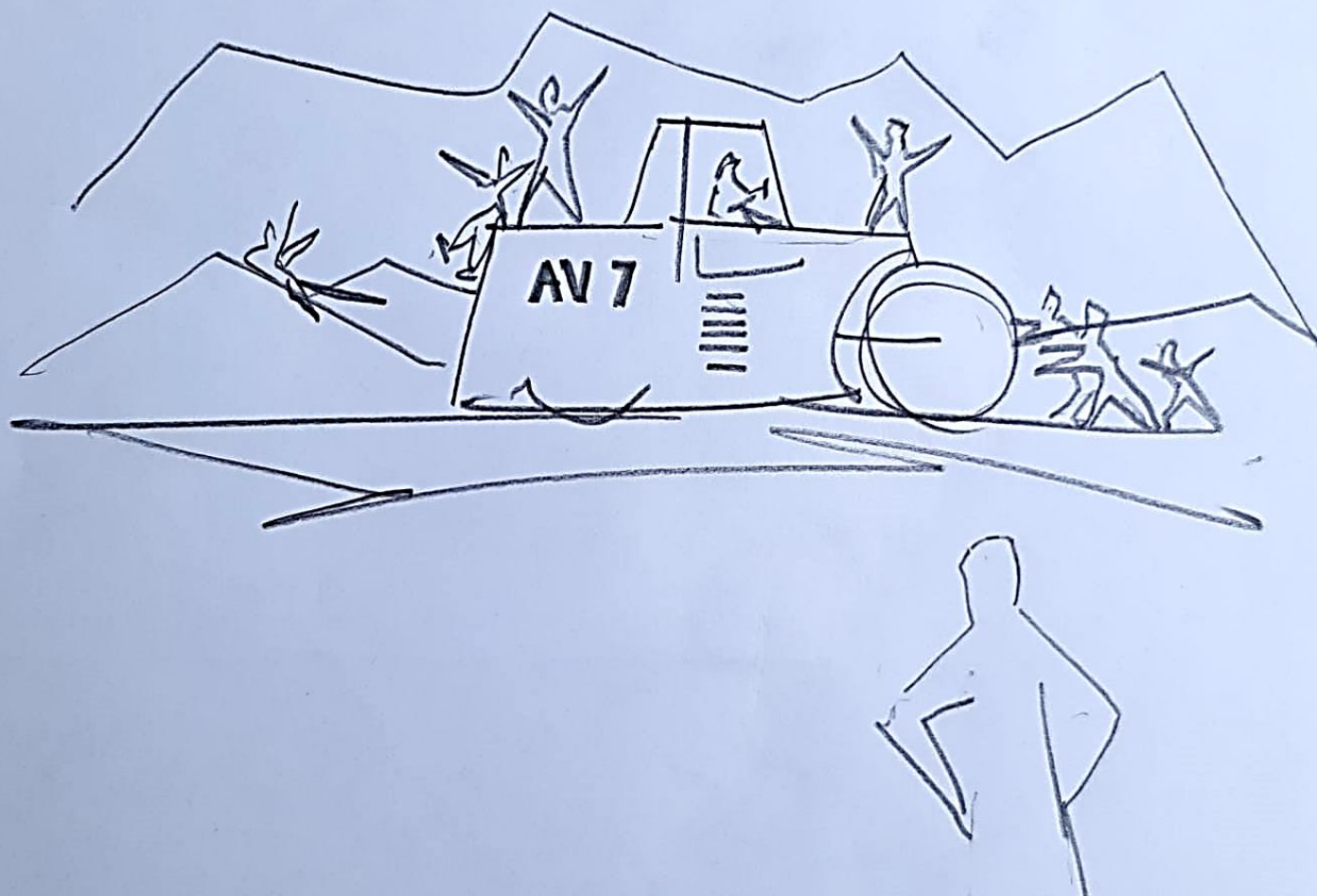
3. A Roda dianteira















# **Xardinería e espazo exterior**

## **“Boias. CEIP Carlos Casares” Sistema Lupo**











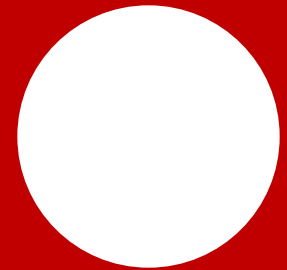








**CEIP Centieiras Fene**



# Análise urbana: comparativa 1956-2017

Fene (A Coruña)



Voo americano 1956-1957



2017



# Análise urbana: situación actual

CEIP Plurilingüe Centieiras. Fene (A Coruña)









# Análisis : Estado Actual

## Vistas exteriores del centro

Tratamiento del entorno:

- Arquitecturas vivas
- Topografías lúdicas
- Mobiliario Integrado
- Recuperación del espacio exterior
- Bosque comestible
- Huerto escolar



# Proyecto: Estado actual

Análise estado actual  
Emprazamento



Conclusións punto de actuación:

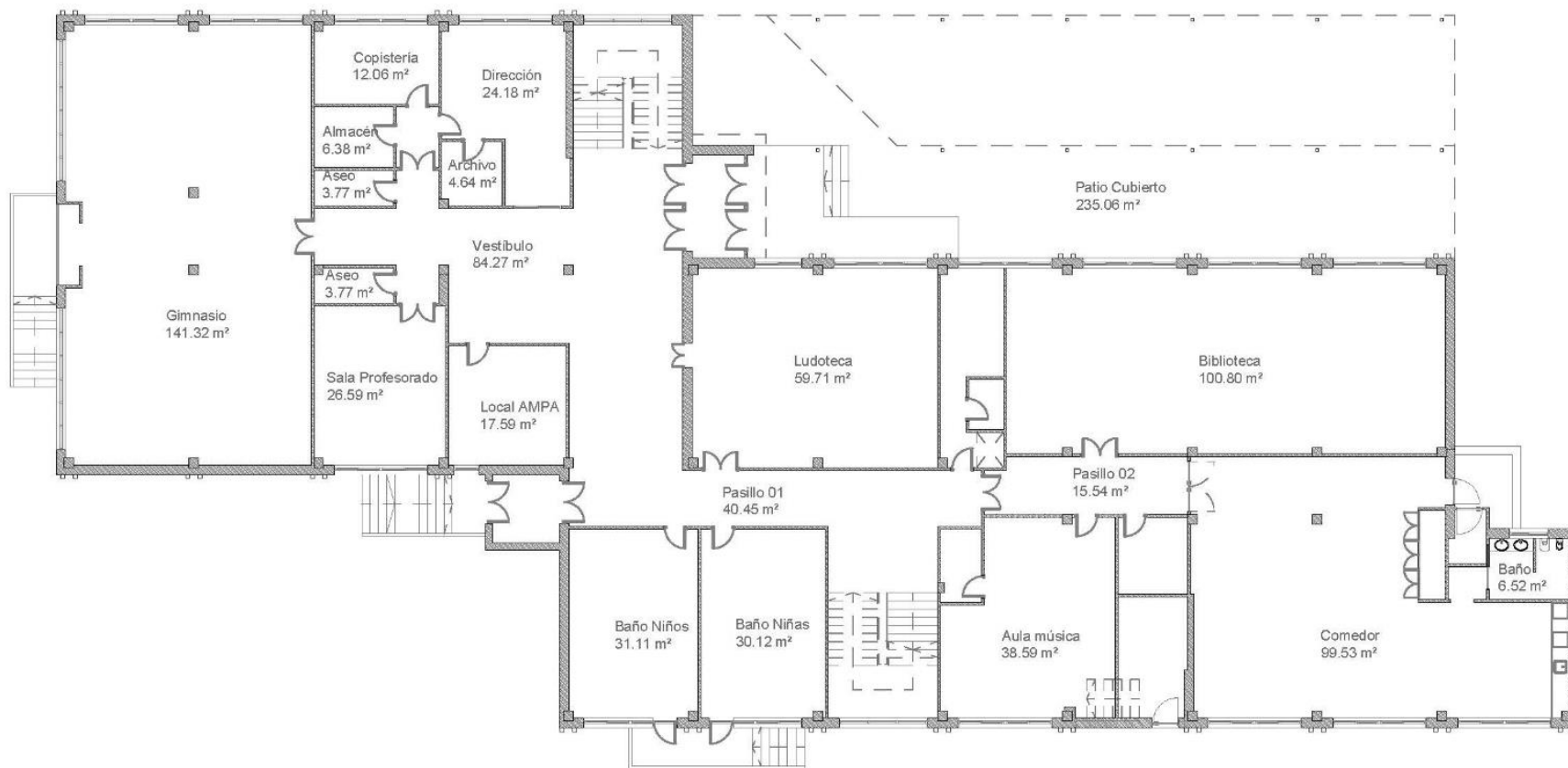
- Introducir natureza
- Renovación zona exterior cubierta: luz natural
- Elementos orgánicos



# Proyecto: Estado actual

## Análise estado actual

### Planta



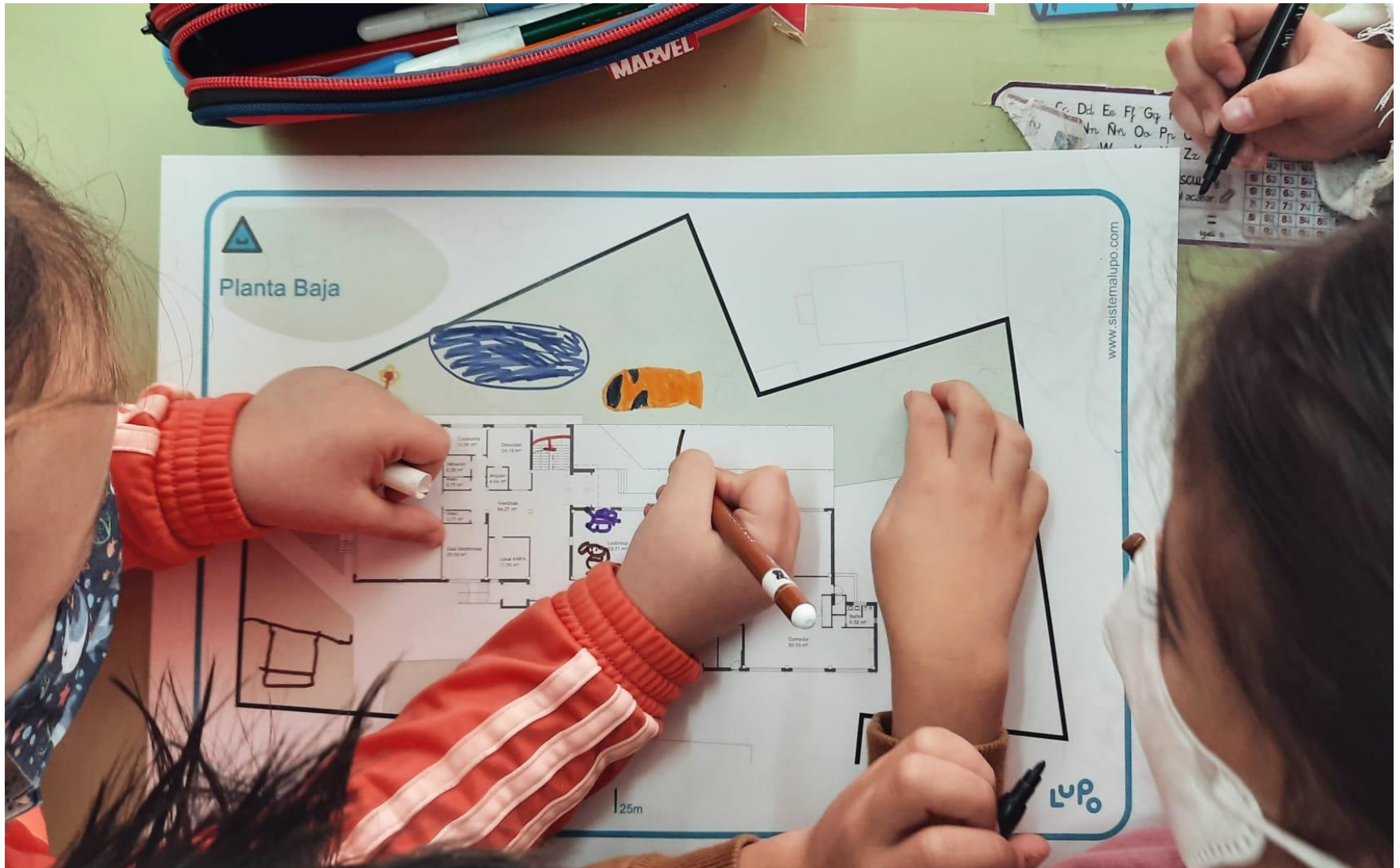




# Formación do profesorado. Formación en CEIP de Ponzos coa colaboración de Iria González directora de CEIP P. de Centieiras



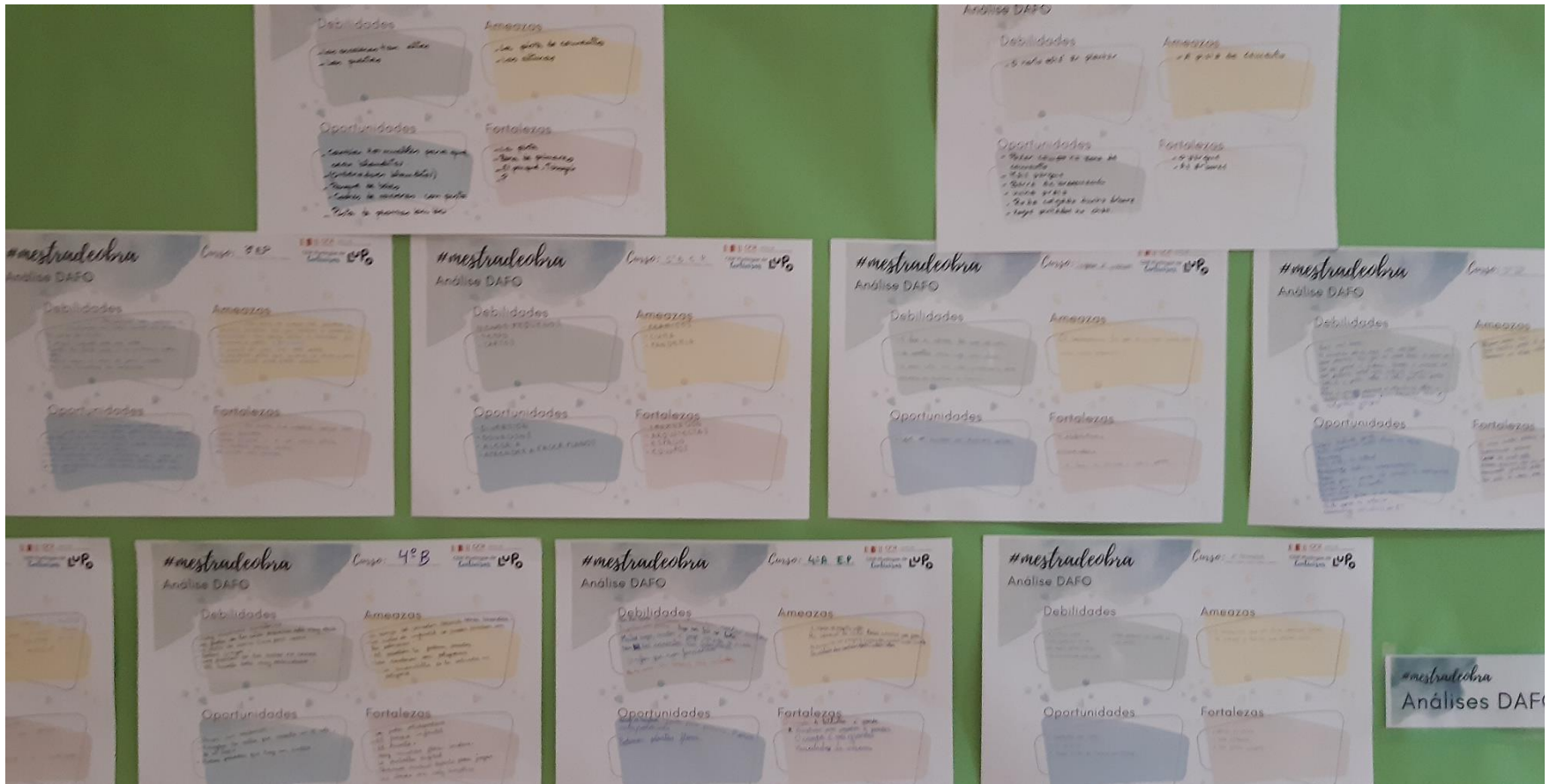
## Análise: maqueta, planos, investigación





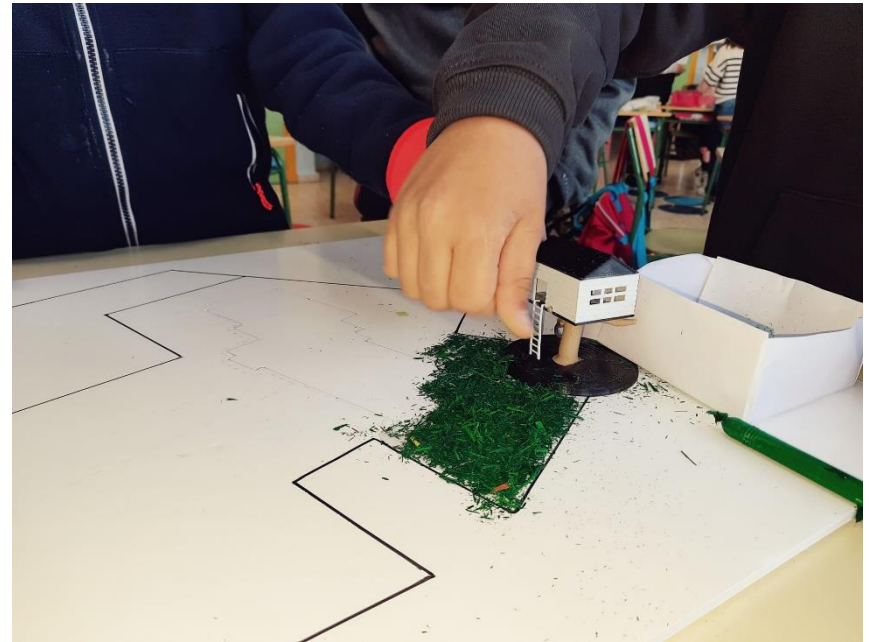


# Análise: maquete, planos, investigação





# Análise: maqueta, planos, investigação



# Análise: maquete, planos, investigação





# Análise: maquete, planos, investigação



# Análise: maquete, planos, investigação





# Análise: maquete, planos, investigação



# Proyecto: Proposta

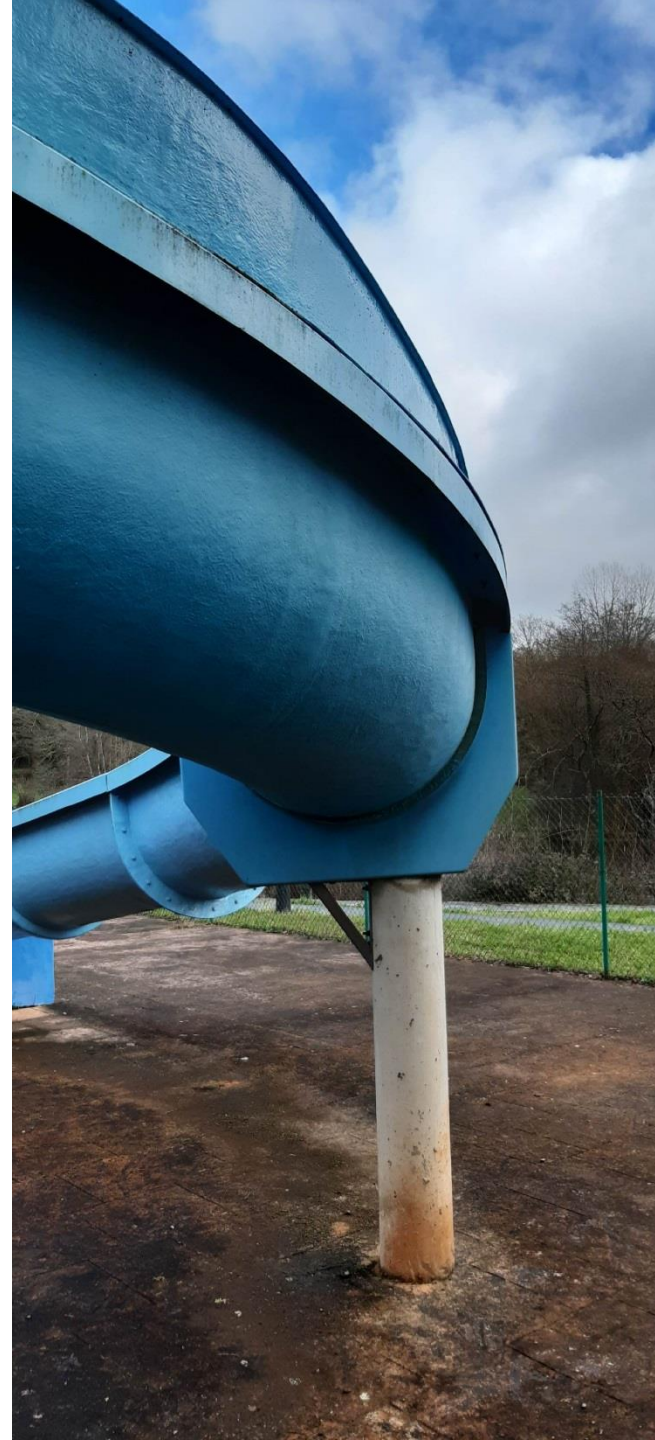
## Material





# Proyecto: Proposta

## Material



# Proxecto: Proposta

## Plano Planta Baixa

### Tratamento da contorna:

- Arquitecturas vivas
- Topografías lúdicas
- Pozo drenante
- Mobiliario Integrado
- Recuperación do espazo exterior
- Bosque comestible
- Tobogán





# Proyecto: Proposta

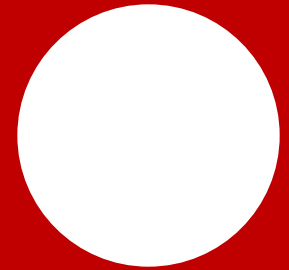
## Plano Planta Baixa: Análise







**CEIP Teixeira**



# Comparativa histórica : 1956-2017



Voo Americano 1956-57



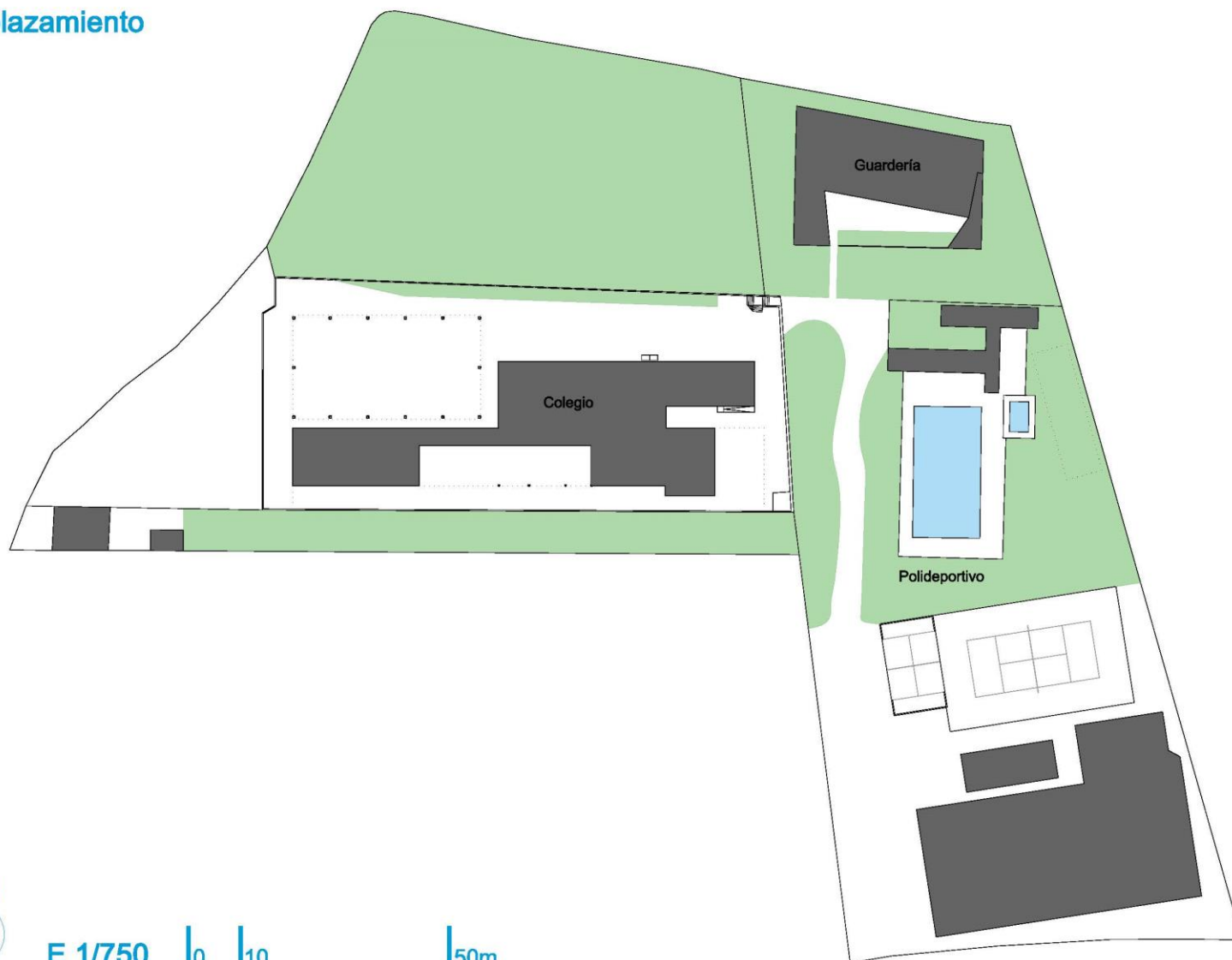
PN0A 2017





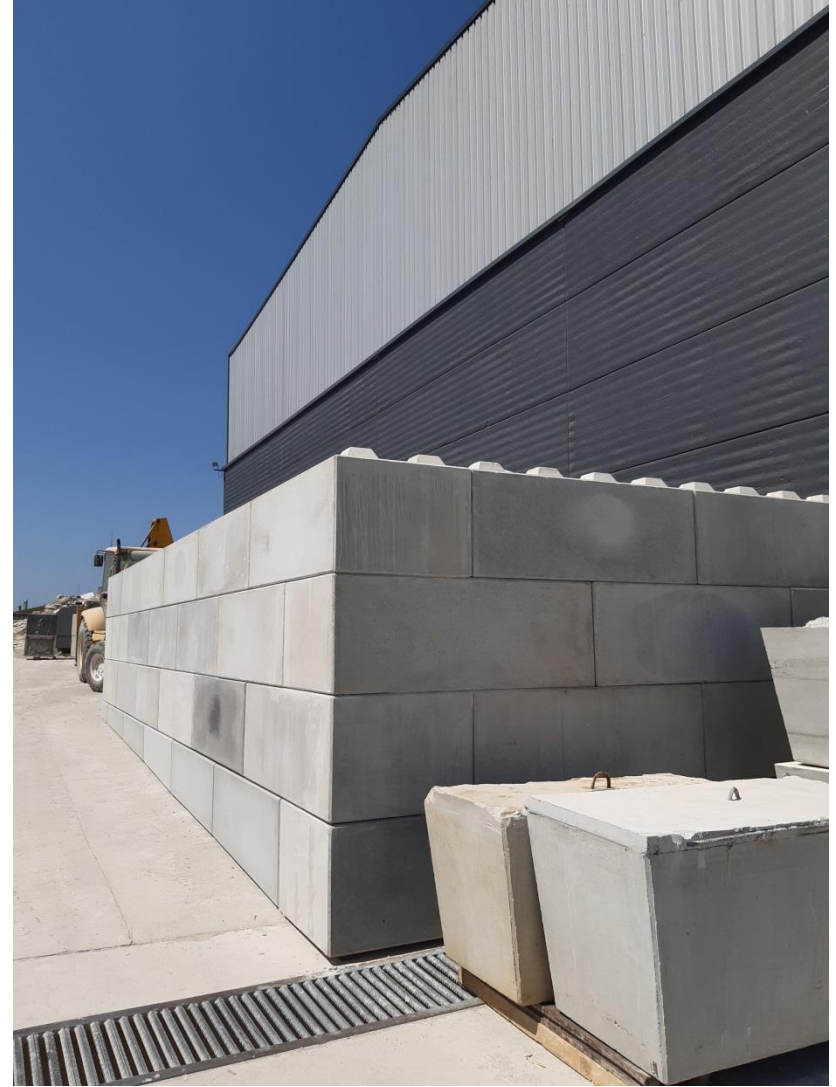
# Proyecto: Estado actual

## Emplazamiento





# Implicación empresas locais



## Implicación empresas locais





## Implicación empresas locais



## Implicación empresas locais







APLICACIÓN: MINECRAFT T LAUNCHER

# El butrón







# Recursos

## CONFERENCIA

Repensando a  
escola  
Ludantia

LECTURA DE COMUNICACIONES

Luís Martínez  
Gualicho

## CONFERENCIA

Ludantia

DISPOSITIVOS Y JUGUETES DE  
ARQUITECTURA  
Fabiola Uribe, Sara San Gregorio,  
Fermín Blanco, Marco Ginnulhi

## ENCUENTROS

CURSOS  
TERANO  
UAM  
Encuentro  
Internacional  
IUCE-UAM

Encuentro Internacional IUCE-UAM en Ediciones  
y Arquitectura de LUCH (Luchas) en el espacio de la  
promoción Cultural

## ENCUENTROS

Encuentro  
Internacional  
LUDIC Architecture

## CONFERENCIA

UIMP 2017

## VIDEOS

Nenoarquitectura

## ENCUENTROS

MA XXI  
Encuentro  
Internacional  
Leggere lo spazio  
Reading the Space

## DIDÁCTICAS

Proyecto Pleamar

## DIDÁCTICAS

EIRON



**“Si las experiencias son reales, sus  
efectos serán reales”**

**Loris Malaguzzi**





# Contacto

## Sistema Lupo

[www.sistemalupo.com](http://www.sistemalupo.com)

+34 981225267

[info@sistemalupo.com](mailto:info@sistemalupo.com)

