

# Projecte Aprenentatge Servei Serra de Tramuntana, IES Sineu





## Projecte Aprenentatge Servei (APS) IES SINEU

- **L'Aprenentatge servei** és una proposta educativa que combina processos d'aprenentatge i de servei a la comunitat treballant necessitats reals de l'entorn amb l'objectiu de millorar-lo.
- **Millora el servei a la comunitat i el servei dóna sentit a l'aprenentatge**, perquè allò que s'aprèn se pot transferir a la realitat en forma d'acció.



**L'Aprenentatge Servei** és important a la **Serra de Tramuntana** per diversos motius:

- 1- **Contribueix a la preservació del Patrimoni Natural i Cultural**, els estudiants poden participar en projectes que promouen la preservació dels recursos naturals i la protecció del patrimoni cultural i històric de la Serra.
- 2- **Millora la qualitat de vida de les comunitats locals** amb activitats que promouen el desenvolupament sostenible i el benestar social.
- 3- **Fomenta la consciència social i ambiental** als estudiants que els anima a actuar de manera responsable i sostenible mentre aprenen.
- 4- **Promou la cooperació i treball en equip** ajudant a desenvolupar habilitats socials i de comunicació.

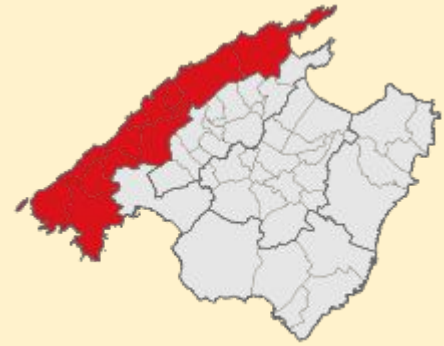
# Partim a la Serra de Tramuntana





## CASES DE BINIFALDÓ (SERRA DE TRAMUNTANA)

<https://www.google.es/intl/es/earth/index.html>



**La Serra de Tramuntana** és una serralada litoral que ocupa la part nord-occidental de Mallorca a les Illes Balears, terminació probable del sistema Bètic (a través del cap de la Nau i d'Eivissa).

**Les cases de Binifaldó** es troben en el Paratge natural de la Serra de Tramuntana, dins la finca pública de Binifaldó. Per arribar a les cases cal passar per la finca pública de **Menut**. Aquestes dues finques foren els primers monts d'utilitat pública declarats a les Illes Balears.

# Mallorca

## CASES DE BINIFALDÓ

### SERRA DE TRAMUNTANA



# CONCEPTES IMPORTANTS

**Possessió:** A Mallorca i a la regió de l'Ebre, porció gran de terreny de conreu, pertanyent a un propietari i dependent d'una casa situada dins el mateix terreny.

**CASES DE BINIFALDÓ** (Antiga possessió de la Serra de Tramuntana.)

**Sitja.**- Pila de llenya tapada de la qual s'obtenia carbó.

**Barraca de carboner:** La barraca de carboner és un habitatge temporal de fàcil construcció. Aquesta construcció consta d'una paret seca de doble cara amb una sola obertura i una coberta de troncs. A sobre, s'hi disposava un sostre de càrritx. La construcció es feia agafant troncs de mides grans que feien de puntals i a sobre s'hi col·locava una biga i s'apuntalava els marges. Sobre la biga s'hi anava col·locant brançam (costellam) i després el sostre que era de càrritx o plantes de fulla llarga i impermeable. També hi havia un espai que deixava sortir el fum.

<http://campsdaprenentatgeib.org/web/binifaldo/#itineraris>



# PARLAM D'ANTICS OFICIS DE LA SERRA DE TRAMUNTANA: SITGES I CARBONERS

**Quina era l'antiga font d'energia?** Abans com a font d'energia s'utilitzava la llenya i el carbó vegetal. I a les indústries el carbó mineral, que s'extreu de les mines.

**Qui eren els carboners?** Carboner és la persona que fabrica carbó fet de llenya extreta del bosc i que s'utilitzava abans del petroli i el gas butà, els carboners vivien llargues temporades a la Serra de Tramuntana i convertien la llenya en carbó.

**Per a què es feia servir el carbó?** Aquest carbó es feia servir per generar energia i per cuinar, així com altres utilitats domèstiques. Per produir aquest carbó es formava una carbonera en forma de con.

**Com s'obtenia el carbó vegetal?** L'obtenció del carbó es deu a la combustió lenta i amb molt poc oxigen de la llenya.

# RESTAURACIÓ CAPELL BARRACA CARBONER 1 MENUT



**ALUMNAT**

**1r ESO A**

**2n Batxillerat**





**ABANS**



**DESPRÉS**





**Notícia de la revista local de Sineu Dínola**

**<https://dingola.net/2023/03/31/alumnes-de-lies-sineu-participen-en-les-tasques-de-neteja-de-la-serra-despres-de-la-borrasca-juliette/>**



**Gaudim de l'entorn natural**

**Millora de la canaleta d'aigua de Menut**





Puig Major 1.445 m

Puig des Grau 867 m

es Frontó 1.063 m

Serra de na Rius 1.059 m

Morro d'en Pelut 1.319 m

Criança de Baix 858 m

en Galileu 1.182 m

# RECONSTRUCCIÓ BARRACA 2 MENUT 1r ESO B



Carregant eines i  
pals aportats per  
IBANAT fins a la  
Barraca

# Reconstruim la base amb la pedra en sec











# Feim estructura amb pals i travessers









# Afegim les branques d'alzina



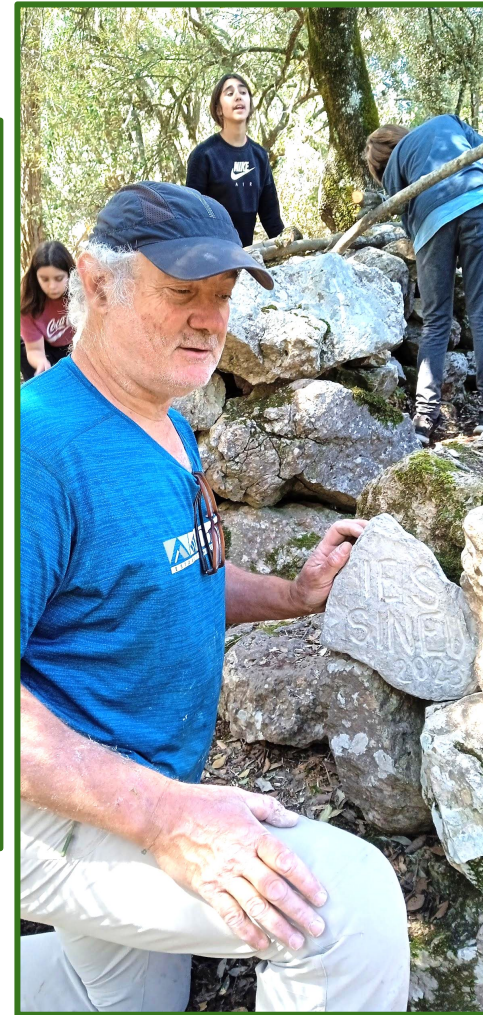
# Per acabar...posam càrritx al capell



**I també feim una porta i taburets!**



**I la roca més important...!**



# L'abans i el després....



# ORGULLOSOS DE LA BONA FEINA EN EQUIP




# Emplenam la fitxa de 1r de Batxiller



**Transferència a  
l'aula a 1r d'ESO**

# Servei al camp d'aprenentatge de Binifaldó i Orient: fitxa flora, fauna i oficis antics.

**APS SERRA DE TRAMUNTANA**  
**CURS 2022-2023**




**ACTIVITATS PASATGE**

Les serres altitudinals que trobem a la Serra de Tramuntana originen una gran varietat de condicions climàtiques. Les seves formacions són: cançons, rascars, dolines, cavitats subterrànies, etc.) són d'unes dimensions considerables.

El paisatge és un extens mosaic de grans boscos d'alzines o de pins. Actualment s'ha produït una substitució del pinar, apareixent la mateixa espècie. Els pins cauen com a conseqüència del vent i d'aquesta manera va naixent progressivament l'alzinar, una espècie més resistent. D'altra banda, a la Serra també hi podem trobar extenses caníbrenes i, a les zones més altes, la gariga de muntanya, on viuen moltes espècies endèmiques.


La fauna de l'home en el pasatge ha influit de manera evident en el pasatge com el sembrat, les parets de pedra seca, els camins...



1) Fes una foto/dibuix on es pugui veure el paisatge de la Serra de Tramuntana (bosc d'alzinar/pinar i paisatge humanitzat) en la mateixa foto.

**ACTIVITATS FAUNA**




Relaciona els conceptes:



Mostel (*Mutilla rivalis*)  
Banyenquer (*Cerambyx cerdo*)  
Erip (*Emaoiva algalutis*)  
Geneta (*Genetta genetta*)  
Escarabat elefant

**ACTIVITATS FLORA**

1) Relaciona cada fulla amb el seu arbre:




2) De quines herbes i llanes es tracten ?



a) b) c)

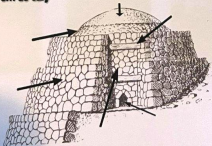
**ELS OFICIS**

1. Què és un carboner?
2. A on s'allotjaven els carboners? Fes un dibuix



3. Què és una siça?
4. Per a què s'utilitzava la pedra en sec?
5. Escribeu els noms de cada part:

**Forn de calç**



# 1r Batxillerat: estada a Orient, aprenent biodiversitat i oficis.



# 2n Batxillerat GEOLOGIA

Observem



Aprenem

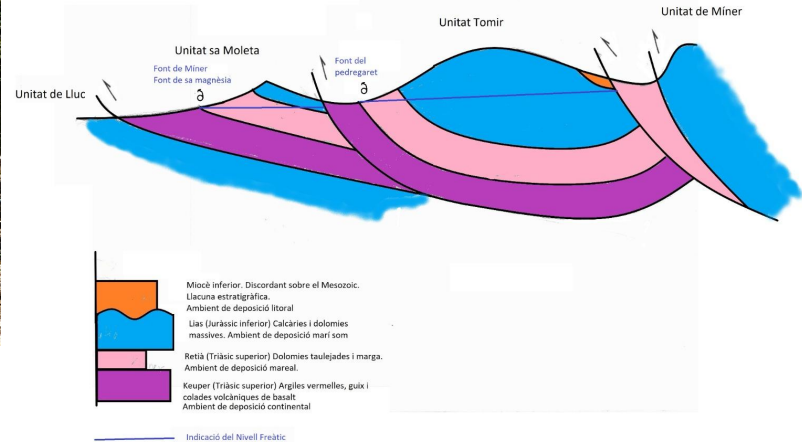


Litologia, disposició,  
característiques hidràuliques

Per què hi ha una font?

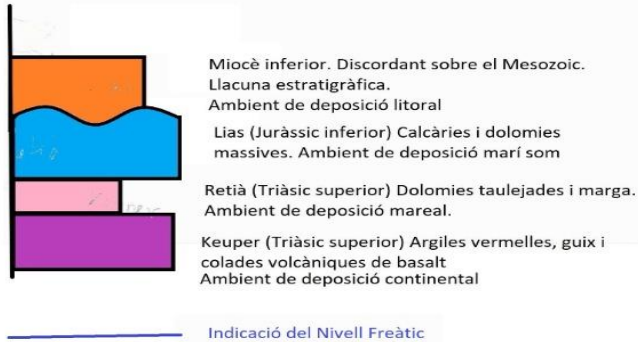
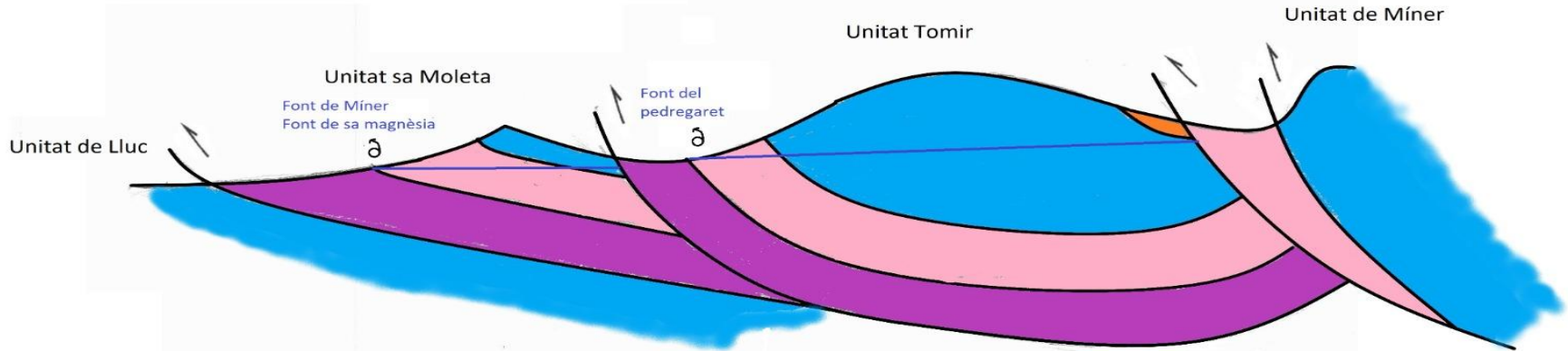
Produim

Per què hi ha fonts a Binifaldó



Tall estructural explicatiu

# Per què hi ha fonts a Binifaldó



# 2n Batxillerat GEOLOGIA

Observem

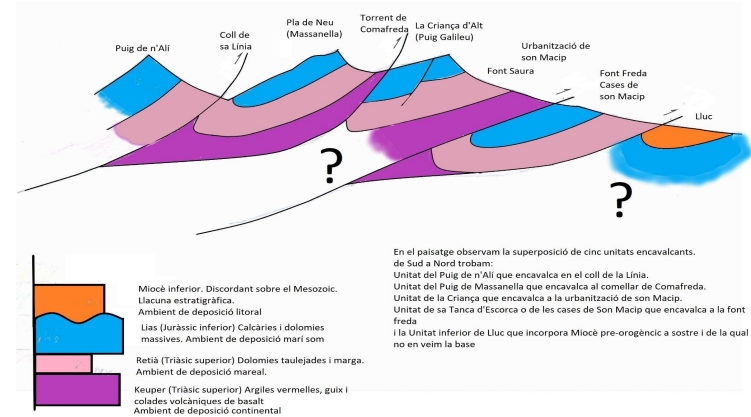
Interpretem

Produïm

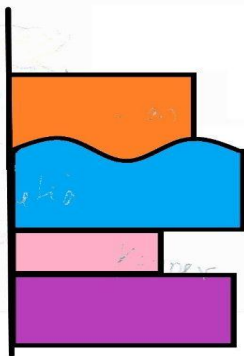
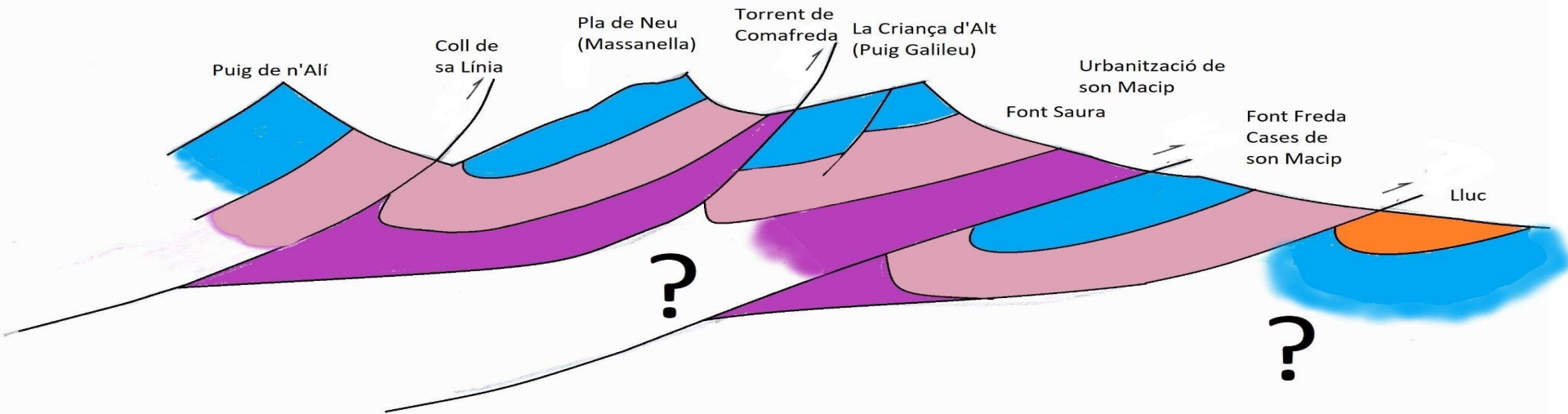


A partir d'una fotografia feta des del mirador

- Cons de derrubis actual (quaternari)
- Conglomerats miocè inferior
- Calcària i dolomia. Brexes massives. Lias (juràssic inferior)
- Dolomia. Marga taulejada. Retià. Triàsic superior
- Argila, roca calcària i guix. Keuper (triàsic mitg superior)
- Vegetació



Tall estructural explicatiu



Miocè inferior. Discordant sobre el Mesozoic.  
Llacuna estratigràfica.  
Ambient de deposició litoral

Lias (Juràssic inferior) Calcàries i dolomies massives. Ambient de deposició marí som

Retià (Triàsic superior) Dolomies taulejades i marga.  
Ambient de deposició mareal.

Keuper (Triàsic superior) Argiles vermelles, guix i colades volcàniques de basalt  
Ambient de deposició continental

En el paisatge observam la superposició de cinc unitats encavalcants. de Sud a Nord trobam:

Unitat del Puig de n'Alf que encavalca en el coll de la Línia.

Unitat del Puig de Massanella que encavalca al comellar de Comafreda.

Unitat de la Criança que encavalca a la urbanització de son Macip.

Unitat de sa Tanca d'Escorca o de les cases de Son Macip que encavalca a la font freda

i la Unitat inferior de Lluc que incorpora Miocè pre-orogènic a sostre i de la qual no en veim la base

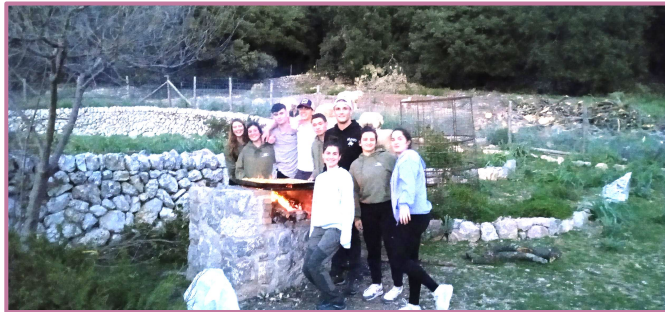
# També feim pa...al forn de llenya.



# El resultat ... un pa autèntic i boníssim!



# Ens ho hem passat molt bé!



El departament de  
Dibuix ha plantejat  
un treball a 1r d'ESO  
a l'assignatura  
Recursos Digitals:  
Fer una il·lustració  
de la Serra vista des  
del nostre centre



Recursos Digitals 1ESO

## Proposta de Treball / Il·lustració Serra de Tramuntana

El nostre centre, l'**IES Sineu**, està participant (aquest curs 22/23) a un projecte d'**Aprenentatge i Servei del Medi Ambient**, centrat a la **Serra de Tramuntana**. Es tracta d'una sèrie d'activitats que volen donar a conèixer aquest entorn natural d'incalculable valor que tenim a **Mallorca**.

El nostre centre participa de diverses maneres, una d'elles consisteix a crear un **panell** amb una il·lustració de la **Serra de Tramuntana**. Aquest panell se situarà en algun lloc destacat del nostre pati exterior. Es tracta de poder contemplar el perfil muntanyós de la **Serra** des de **Sineu**, i al mateix temps poder mirar el panell. Aquest, mostrarà la mateixa línia de muntanyes que s'observa a la realitat, amb textos indicatius a les principals muntanyes i un **codi QR** que doni accés des dels dispositius mòbils a una pàgina informativa (que contempli **fauna, flora, indrets i activitats importants...**).



**Hem pujat al terrat i hem fet unes fotos de la Tramuntana**



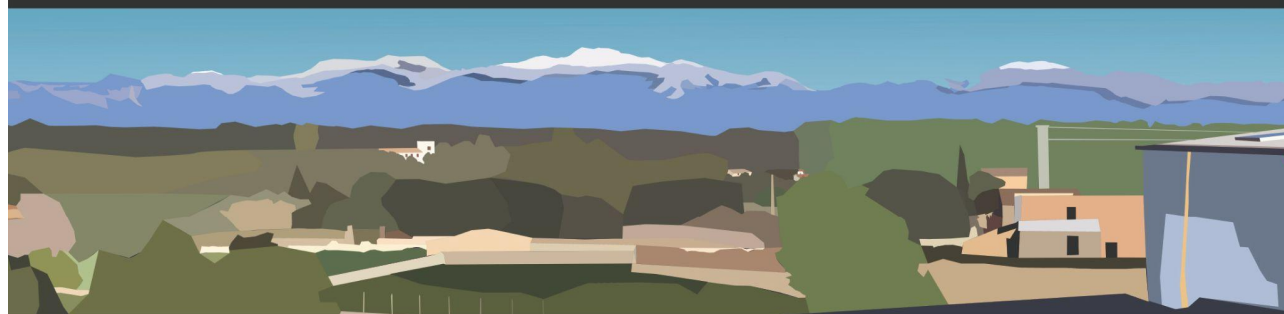
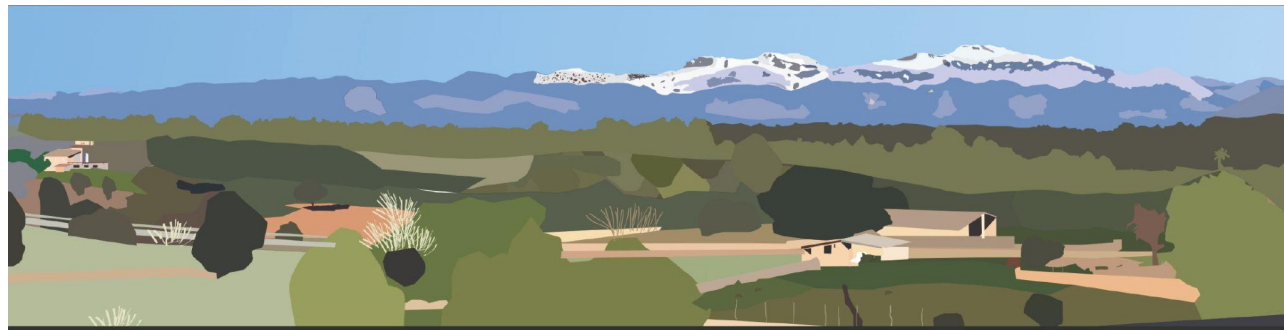
El projecte consisteix a fer una il·lustració que després anirà a un **plafó explicatiu al pati del centre** amb indicacions.



A recursos digitals el nostre alumnat ha après a realitzar il·lustracions amb un programa de disseny anomenat Inkscape. L'alumnat ha treballat damunt les fotos, emprant les eines digitals i mirant de crear imatges amb colors plans, com si es tractés d'un collage digital.



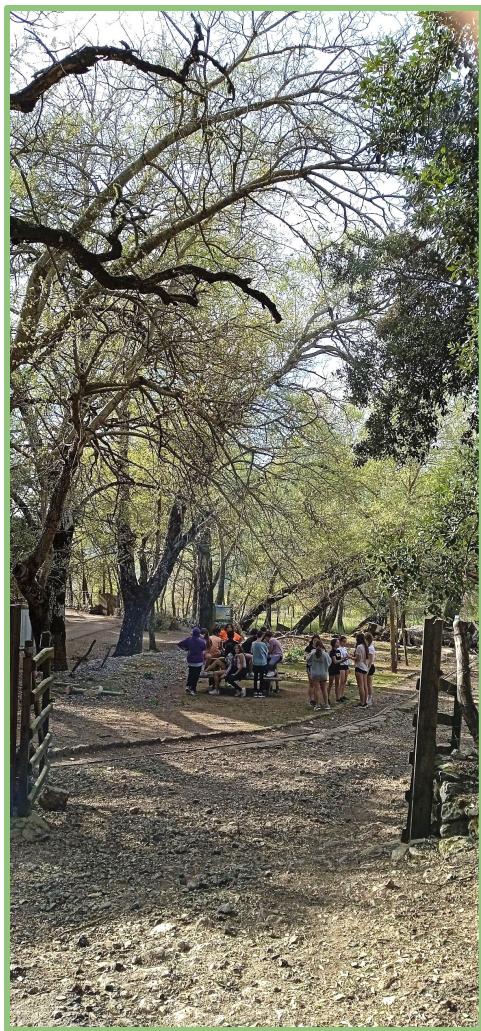
Aquestes són algunes de les **il·lustracions** que han creat. Una d'elles anirà al **plafó**. Hi haurà els noms dels pics i tota mena d'informació.





L'aprenentatge Servei és una eina eficaç per promoure el desenvolupament sostenible i fomentar la responsabilitat social i ambiental.

A la Serra de Tramuntana és especialment important per preservar la bellesa natural i cultural de la zona per a les generacions futures.



Positivament, l'aprenentatge se transforma en acció i experimentació. El servei fa que l'alumnat interioritzi l'aprenentatge i s'empoderi, apreciament el que han fet.

Possibles dificultats, igual destacar l'obtenció de material per fer la barraca (càrritx) i ara tot el procés de construcció del plafó.



Col·laboradors externs: Camp d'Aprenentatge d'Orient i Binifaldó, IBANAT i Consorci Serra de Tramuntana.

GRÀCIES