

# PROYECTO NATURA



[Seleccionar  
fecha]

TÍTULO DEL PROYECTO

RESUM DEL PROYECTO

## PROYECTO NATURA: **EcoApS-Educa**

Este proyecto de aprendizaje-servicio tiene como objetivos aprender sobre orientación geográfica, conocimiento y conservación del entorno natural y la interacción intergeneracional.

Los receptores del aprendizaje son estudiantes de postgrado de Biología y Ciencias Ambientales y alumnos de secundaria y primaria. El servicio va dirigido a alumnos de primaria y de bachillerato. Los objetivos son alcanzar con esta actividad el disfrute y exploración del medio natural mediante varias metodologías participativas y de concienciación ambiental. También que repercuta en los centros educativos

y en el entorno social y familiar de los participantes. La valoración de un trabajo en equipo intergeneracional es otro de los aspectos que fomenta este proyecto.

El trabajo se ha diseñado en cascada desde alumnos en prácticas de los Grados de Biología y Ciencias Ambientales, que ayudarán a los alumnos de bachiller a diseñar una ruta de naturaleza y a convertirse en guías de los alumnos de primaria.

Este proyecto pretende que la actividad resulte lo más completa, divertida e interactiva posible entre las partes implicadas. El trabajo diseña un itinerario de campo donde los alumnos descubren y describen el medio y la biota utilizando aplicaciones de orientación y trazado de rutas con dispositivos móviles, así como mediante el diseño de juegos y material didáctico.

**Equipo docente:** Tutora Universidad Susana Romo Pérez; Profesora de Bachiller: Julia Sanz Ortega; Profesora de Primaria: María Rodrigo Sanz, Alumnos de Postgrado Marcos López y Javier Pérez.

**Centros:** Facultad de Biología (UVEG), IES Benlliure (Valencia) y Colegio Municipal Fernando de los Ríos (Valencia).

# PROJECTE NATURA

## TÍTOL DEL PROJECTE

### 1. EQUIPO PARTICIPANTE

ÀREAS TEMÀTIQUES: Ciències de la Naturalesa y Arts and Crafts	
Títol del projecte: <b>EcoApS-Educa</b>	
	Nom i Cognoms
Professora de secundària	Julia Sanz Ortega
Professora de Primària	María Rodrigo Sanz
Professora de la UVEG	Susana Romo
Alumnes UVEG	Marcos López y Javier Pérez

ALUMNOS DE SECUNDARIA PARTICIPANTES	Curs	Assignatura
20 Alumnos de Bachiller	1º	Cultura Científica

Número de alumnos de primaria participantes: 23 alumnos

Curso: Ciencias Naturales y Arts and Crafts

PROYECTE INTERDEPARTAMENTAL SI/NO: SÍ

DEPARTAMENTS QUE INTERVENEN: Departamentos de Ecología (UVEG) y Dept. Ciencias (IES Benlliure)

## 2. OBJECTIVOS

2.1 TEMA, CONTEXTO Y COMPETENCIAS.

### **5º PRIMARIA**

#### **Objetivos:**

- Aprender mediante un juego de cartas la flora y fauna de la Devesa y la Albufera.
- Reconocer los puntos cardinales con brújula y sin ella por medio de puntos geográficos identificativos para poder situarse en el espacio.
- Conocer el Entorno Natural y concienciación de su conservación.
- Interaccionar con estudiantes más mayores que sean modelos de aprendizaje.
- Aprender jugando.

#### **Competencias:**

**Competencia lingüística:** Al practicar modos, canciones (rap) y normas culturales de convivencia con el alumnado de 1º Bach permitiéndoles la comunicación verbal.

**Competencia Social y cívica** al reflexionar sobre hechos y problemas ambientales del entorno próximo.

**Competencia para aprender a aprender (CPAA)** adquiriendo las destrezas del trabajo científico de forma lúdica.

**Conciencia y expresiones culturales:** mediante la capacidad estética y creativa al utilizar las distintas destrezas del dibujo diseñando sus propios logotipos de fauna y flora para los grupos y documentar su trabajo durante el itinerario.

### **1º BACHICHERATO**

#### **Objetivos:**

- Planificar, organizar y ejecutar una salida de campo por la Devesa y Albufera.

- Elaboración de material didáctico y puesta a punto de las actividades mediante pruebas piloto.
- Conocer y enseñar cómo orientarse en el campo.
- Poner en práctica actitudes y valores de educación ambiental con recursos creativos y lúdicos.
- Reconocer y enseñar mediante actividades y material didáctico la flora y fauna de la Devesa y la Albufera.
- Valorar sus capacidades para liderar y generar dinámicas de grupo.

### Competencias:

- **Competencia en comunicación lingüística CCI** : Transmitiendo ideas de carácter científico e interrelacionando con los niños y niñas de 5º primaria mediante juegos e improvisaciones musicales.
- **Competencia para aprender a aprender CPAA** adquiriendo las destrezas creativas ligadas al trabajo científico
- **Conciencia y expresión cultural CEC** al valorar el Parque Natural de la Devesa y Albufera y aprender y enseñar como preservarlo.

## 2.2 CONCEPTOS E IDEAS PRINCIPALES:

**Ideas principales:** orientación geográfica, conocimiento y conservación del entorno natural y la interacción intergeneracional.

Paraules clau: flora, fauna, conservación, arts-crafts, Aprendizaje-Servicio (ApS).

## 2.3 *Objetivos:*

### PRIMARIA:

Objetivos didácticos: Trabajo equipo intergeneracional, motivación y diversión en el aprendizaje. Práctica del idioma inglés en diseño artístico.

Objectiu científics: diseño artístico, orientación geográfica, reconocimiento *in situ* de fauna y flora.

### SECUNDARIA:

Objetivos didácticos: Trabajo equipo intergeneracional, motivación y creatividad en el aprendizaje, responsabilidad, liderazgo y dinámica de grupos.

Objetivos científicos: orientación geográfica, edición de materiales didácticos

## 3. MATERIALS I METODOLOGIA

### ***Materiales y Metodología:***

Materiales didácticos elaborados por los propios alumnos de 1º Bachiller y primaria como un cuaderno de campo, diseño de un itinerario guiado en la naturaleza, juegos interactivos. Manejo de brújulas, GPS, aplicaciones de móviles (APP árbol, View Ranger), mapas, medidores de profundidad de una columna de agua, reconocimiento de fauna y flora con metodologías interactivas, aprendizaje cooperativo, edición de fotografía y vídeo. Lugar: Parque Natural de la Albufera de Valencia.

#### 4. DESCRIPCIÓ DETALLADA

1- **Primera fase:** Revisión contrastada de aplicaciones móviles utilizadas en orientación llevada a cabo por los alumnos de la Universidad. Diseño del protocolo metodológico sobre orientación y rutas naturales para compartir con los alumnos de secundaria.

2- **Prueba Piloto en un medio natural** de la metodología diseñada y trabajo cooperativo entre los alumnos de secundaria y universidad.

3- **Diseño de materiales didácticos** por los alumnos de secundaria para guiar a los de primaria en un itinerario en la naturaleza.

4- **Prueba piloto en el Parque Natural de la Albufera** de la ruta diseñada.

5- **Diseño gráfico y artístico** por parte de los alumnos de primaria de material didáctico sobre la fauna y flora protegida del Parque Natural de la Albufera.

6- **Salida de campo** conjunta entre alumnos de la universidad, primaria y bachiller, junto con el equipo docente, para llevar a cabo la ruta diseñada.

#### 5. CONCLUSIONS

**Conclusiones de los alumnos:** Experiencia muy gratificante y niveles altos de satisfacción tal y como se documenta en un vídeo editado.

**Conclusiones del equipo docente:**

- 1- Satisfacción muy alta con el proceso y los resultados obtenidos.
- 2- El aprendizaje activo y cooperativo se ratifican como metodologías extremadamente eficaces.
- 3- La cooperación intergeneracional resulta imprescindible para nuestro desarrollo como individuos.

#### 6. VALORACIÓN DEL PROYECTE

Tanto los alumnos como el equipo docente participante valora la experiencia como muy positiva y muestran interés en continuarla en años consecutivos.

#### 7. IMATGES DEL DESENVOLUPAMENT DEL PROYECTE y DIFUSIÓN

Referencia documentada de la actividad en la web del IES Benlliure  
<http://iesbenlliure.edu.gva.es/index.php/es/>

Se adjunta al final del informe el cuadernillo de campo elaborado por los alumnos de Bachiller y utilizado durante el itinerario como parte del material didáctico.

## 8. Exposición de las dificultades para desarrollar el proyecto

Las únicas dificultades fueron las de ajustar las actividades del proyecto con los diferentes calendarios de los tres niveles educativos (universidad, secundaria y primaria) y sus programas docentes. Una mayor financiación al proyecto también habría beneficiado al desarrollo de las actividades.

## 9. Bibliografía

\* L'Ecuyer, Catherin (2012). Educar en el Asombro. Barcelona.

\* López, M. & Romo, S. (2018). El Aprendizaje-Servicio en el medio ambiente. Revista digital *Espores*. Editada por el Jardín Botánico de Valencia de la Universitat de València.

\* López, M. & Romo, S. (2017). Revisión bibliográfica sobre proyectos de medio ambiente y aprendizaje-servicio en el ámbito universitario. Publicaciones de la Universitat de València, Repositorio Roderic.

## 10. Webgrafía

<https://apscomunitatvalenciana.net/>

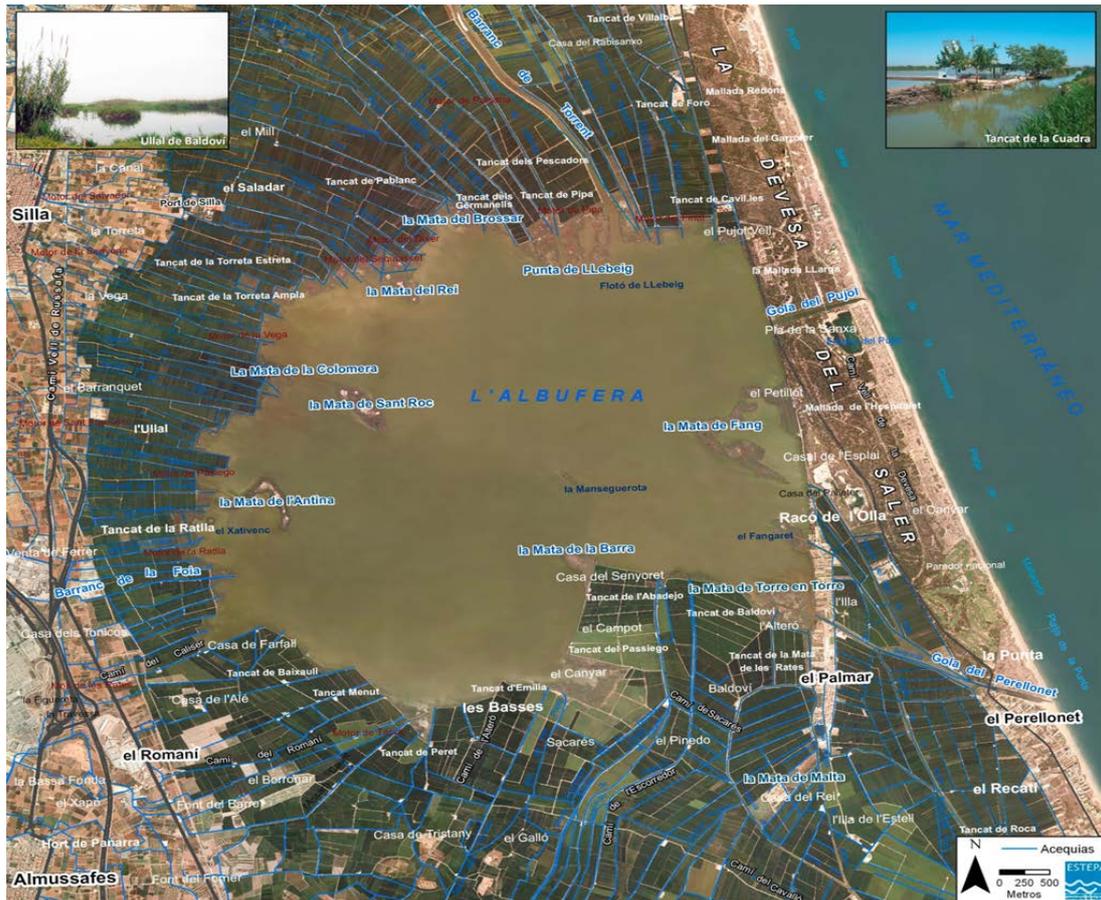
<http://aps.blogs.uv.es/>

<https://compact.org/initiatives/service-learning/>

<http://CMFernando de los Rios facebook>

<http://iesbenlliure.edu.gva.es/index.php/es/>

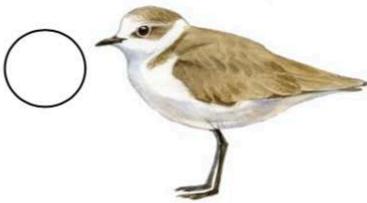
<http://uv.es/aps>

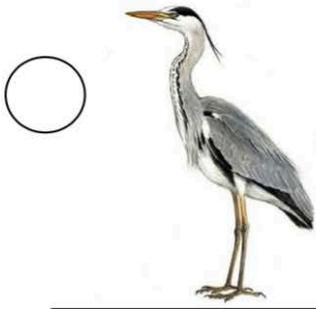


**Proyecto natura:**  
**Estudiar el ecosistema de la Albufera**  
**jugando**

*Realizado por: Alumnos/as de 1º Bachiller del IES Benlliure·  
Equipo educativo*

1. A lo largo del trayecto marca con una cruz las imágenes que encuentres en el paisaje.





# PARADA 1

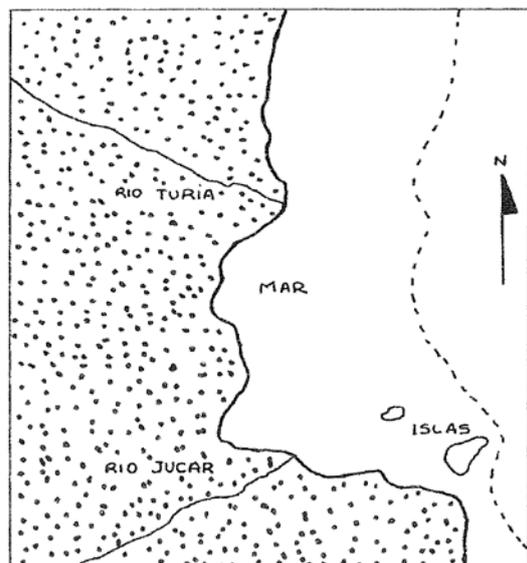
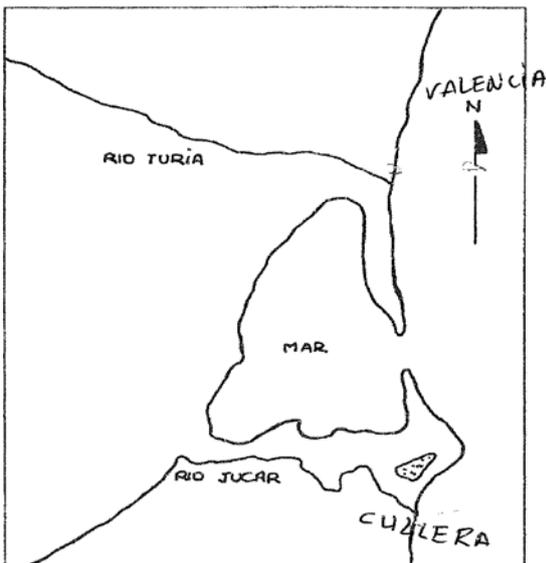
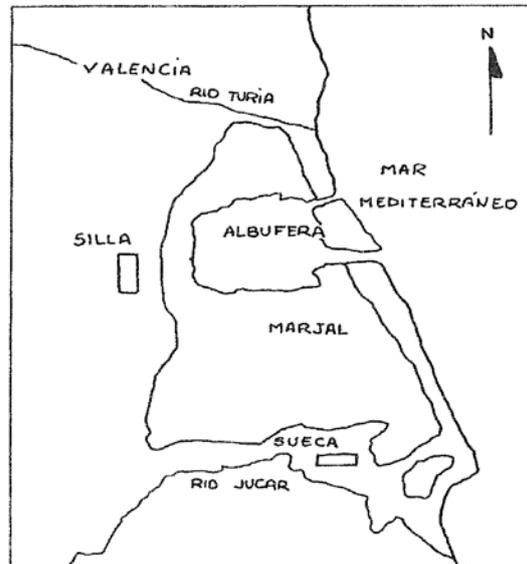
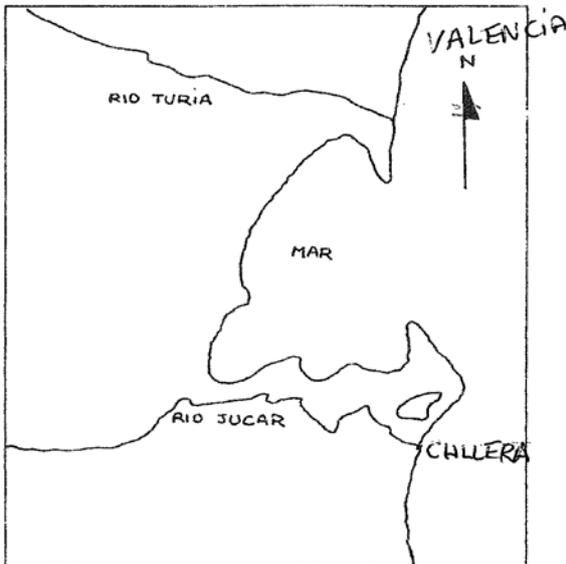
## FORMACIÓN DE LA ALBUFERA

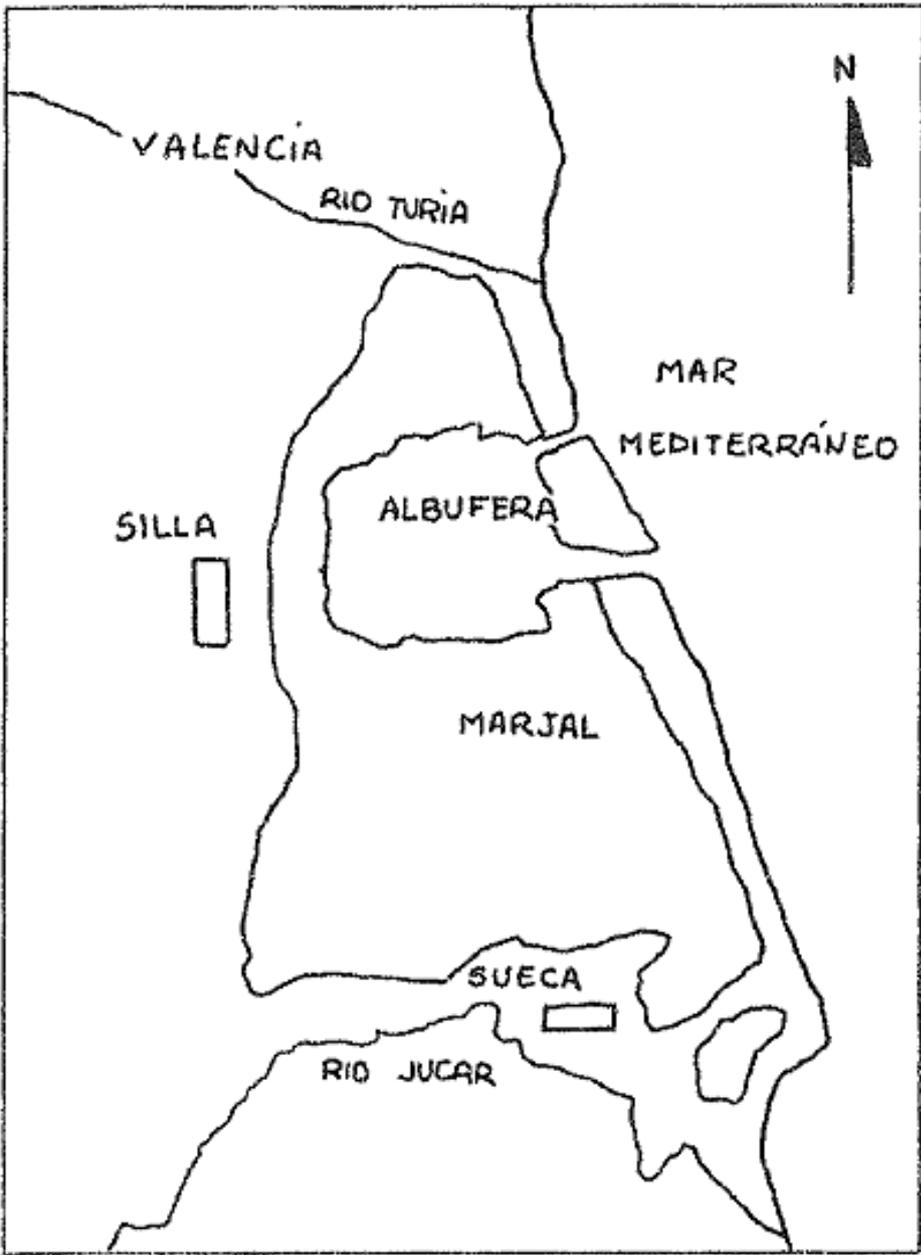
2- Colorea este mapa actual de la albufera.

- Color amarillo : Marjal o arrozal
- Color azul : El mar
- Color verde : Albufera
- Color marrón: La devesa

### EL PROCESO DE FORMACIÓN DE LA ALBUFERA.

Ordena estos dibujos siguiendo el proceso de formación de la Albufera.





3- Pon un punto rojo en el mapa para señalar dónde te encuentras.

## PARADA 2:

### LOS SENTIDOS. ACTIVIDAD DE TACTO Y VISTA (IDENTIFICACIÓN DE PLANTAS)

En las siguientes tablas aparecen las características de una planta o árbol determinado. La tarea consiste en identificar las plantas o árboles observando sus características.

*Planta:*

Tamaño hojas	Muy grande	Grande	Pequeño	Muy pequeño
Forma hojas	Punta de flecha	Gran superficie	Aguja	Abanico
Tacto	Blando	Rugoso	Como el cuero	Carnoso
Características especiales	Espinas	Raíces profundas	Pelos	Gran altura
Porte de la planta	Árbol	Arbusto	Hierba	Liana (trepadora)

*Planta:*

Tamaño hojas	Muy grande	Grande	Pequeño	Muy pequeño
Forma hojas	Acintada	Gran Superficie	Aguja	Abanico
Tacto	Blando	Aspero	Como el cuero	Carnoso
Características especiales	Espinas	Raíces profundas	Pelos	Gran altura
Porte de la planta	Árbol	Arbusto	Hierba	Liana (trepadora)

*Planta:*

Tamaño hojas	Muy grande	Grande	Pequeño	Muy pequeño
Forma hojas	Acintada	Gran Superficie	Aguja	Abanico

<b>Tacto</b>	Blando	Rugoso	Como el cuero	Carnoso
<b>Características especiales</b>	Espinas	Raíces profundas	Pelos	Gran altura
<b>Porte de la planta</b>	Árbol	Arbusto	Hierba	Liana (trepadora)

*Planta:*

<b>Tamaño hojas</b>	Muy grande	Grande	Pequeño	Muy pequeño
<b>Forma hojas</b>	Acintada	Ovalada	Aguja	Abanico
<b>Tacto</b>	Blando	Rugoso	Como el cuero	Carnoso
<b>Características especiales</b>	Espinas	Raíces profundas	Pelos	Gran altura
<b>Porte de la planta</b>	Árbol	Arbusto	Hierba	Liana (trepadora)

*Planta:*

<b>Tamaño hojas</b>	Muy grande	Grande	Pequeño	Muy pequeño
<b>Forma hojas</b>	Acintada	Gran Superficie	Aguja	Redondeadas
<b>Tacto</b>	Blando	Rugoso	Como el cuero	Carnoso
<b>Características especiales</b>	Espinas	Raíces profundas	Pelos y flores blancas	Gran altura
<b>Porte de la planta</b>	Árbol	Arbusto	Hierba	Liana (trepadora)

## PARADA 3:

### VAMOS A RAPEAR!!



## PARADA 4:

### ÁRBOLES TORCIDOS

¿Por qué creéis que los árboles están torcidos?

¿Cuánto tiempo pensáis que tardan en torcerse?

¿Por qué pensáis que puede tener tanta fuerza? Pon otro ejemplo similar

¿Por dónde sale el Sol y por dónde se pone?



Juego: Aprendemos a orientarnos

## PARADA 5:

### Lago puchol



Con los prismáticos tenéis que buscar aves, ¡cuidado porque cada una tiene una puntuación! ganará aquel que tenga más puntos.

## PARADA 6:

### LA DUNA

1) Lo que tienes delante es una DUNA ¿Por qué cuando hace viento no se va volando la arena?

2) Explica alguna adaptación de las plantas que viven en la duna.

3) Fíjate en una planta y di como son sus hojas.

Por la división del limbo	Por la forma del limbo	Por el tipo de nervadura	Por la forma del borde del limbo
 <p>Simple</p>  <p>Compuesta</p>	 <p>Aflechada</p>  <p>Acorazonada</p>  <p>Oval</p>  <p>Lanceolada</p>	<p>Penninervia</p>   <p>Paralelinervia</p>  <p>Palmatinervia</p>	 <p>Entera</p>  <p>Lobulada</p>  <p>Dentada</p>

4) Observamos el agua de la gola de Puchol ¿Por qué tiene ese color?

5) ¿Qué pasa cuando se cierran las compuertas de la gola?