

## PUIG DELS JUEUS. PANORÀMIC

SORTIDES AL MEDI

Esquema d'ús

V2012

IDENTIFICACIÓ DE L'ACTIVITAT	
<b>PROGRAMA / EQUIPAMENT</b> Programa Educatiu de Medi Ambient de Vic	<b>MODALITAT DE VISITA / ACTIVITAT</b> Sortides al medi
<b>SERVEI / TIPOLOGIA DE PÚBLIC</b> Cicle superior de primària, primer cicle d'ESO i UEC	<b>TÍTOL DE L'ACTIVITAT</b> Puig dels Jueus. Panoràmic
<b>DOCUMENTS RELACIONATS</b> Full de valoració Fitxa de l'alumne	

CONTINGUTS DIDÀCTICS
<b>CONCEPTE GENERAL</b> Espais verds i energies renovables
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descobrir l'entorn verd de Vic</li> <li>• Identificar el puig dels Jueus com un espai d'oci i de lleure familiar</li> <li>• Identificar la diversitat en un bosc i els beneficis que ens proporciona el bosc</li> <li>• Treballar conceptes relacionats amb les energies utilitzades per l'home.</li> <li>• Identificar espècies vegetals a partir d'una clau dicotòmica</li> <li>• Interpretar mapes i orientar-se en l'espai</li> <li>• Fomentar actituds positives de respecte cap el patrimoni natural</li> </ul>
<b>CONTINGUTS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Els espais verds.</li> <li>• La diversitat de flora i fauna.</li> <li>• L'observació de l'entorn.</li> <li>• Les energies renovables.</li> <li>• La interpretació de mapes.</li> <li>• La conservació del patrimoni natural.</li> </ul>
<b>ÀREES CURRICULARS</b>
<p>Primària: Coneixement del medi natural, social i cultural</p> <p>Secundària: Ciències de la naturalesa</p>

### DETALLS TÈCNICS

<b>ESPAIS</b> <b>Puig dels Jueus</b>	<b>RECOMANACIONS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Omplir full de valoració responsable</b></li> <li>- <b>Propostes de millora, dubtes o consultes</b></li> </ul> <b>Us agraïrem que ho envieu a:</b> <b>programamediambient@vic.cat</b>
<b>RECURSOS HUMANS</b> <b>Professorat</b>	
<b>NOMBRE RECOMANAT DE PARTICIPANTS</b> <b>Grup classe</b>	<b>DURADA</b> <b>2 hores</b>
<b>RECURSOS MATERIALS PER EDUCADOR/A:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mapes de Vic</b></li> <li>• <b>Mapes de la comarca d'Osona</b></li> </ul>	<b>RECURSOS MATERIALS PER GRUP I/O</b> <b>USUARI/A:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Fitxa d'energies renovables</a></li> <li>• <a href="#">Mapa entorn de Vic</a></li> <li>• <a href="#">Fitxa espècies arbres</a></li> <li>• <a href="#">Dossier informatiu</a></li> </ul>

## DESENVOLUPAMENT PAS A PAS

### SEQÜÈNCIA DE L'ACTIVITAT

L'activitat proposada es desenvoluparà seguint l'estructura següent:

#### 1. El Puig dels Jueus.

Es realitzen tres parades principals per treballar aspectes d'orientació, de vegetació i d'energies fòssils i renovables per tal de conèixer el projecte en el seu conjunt.

S'introdueix l'espai on som.

- El nom li ve per que antigament s'hi enterraven els jueus.
- Forma part de l'Anella Verda de Vic
- El 1997 es va començar la plantació d'aquest espai a través d'una escola taller.
- Es tracta d'integrar el medi natural en el projecte de ciutat. Cal una revalorització del paper de la natura dins la ciutat.
- Abans eren uns camp de conreu en desús i ara s'aprofitarà l'espai com a zona verda per a la ciutat. Usos: lúdic, educatiu, pulmó de la ciutat.
- Es van fer operacions preliminars: anàlisi del sòl i localització d'aigua.
- Instal·lació del dipòsit d'aigua amb el aeromotor i després les plaques fotovoltaïques que serveixen com a àrea demostrativa de les energies renovables i per regar, sobretot en un inici de la plantació.
- Es van plantar diferents espècies d'arbre de diferents edats, 2, 3 i 5 anys i diferents espècies autòctones o recuperades. Alguns dels arbres es van plantar a partir de glans que primer es van fer brotar i un cop es va tenir el plançó una mica consolidat es va plantar i es va protegir amb un túbex (tub de plàstic de protecció).
- Durant els primers anys es va regar gota a gota durant els mesos d'estiu durant 3h al dia per afavorir el creixement dels arbres.
- Els primers anys es segava tota la superfície, actualment s'intenta només segar les vores per tal que el bosc es consolidi de manera natural, afavorint la biodiversitat arbustiva i d'animals.

## 2. Vegetació

Els arbres són de diferents espècies, autòctons, i respectant més o menys el seu hàbitat natural. Un bosc es va plantar a partir d'arbres de diferents edats, la llavor (aglà) o de plançons. El bosc es va anar plantant en diferents tongades, per això els arbres són de mides diferents, degut a l'any de plantació i de l'edat dels arbres o plançons. També hi ha arbres que creixen més ràpid que els altres.

S'hi ha plantat acàcies grosses, cirerers bords i pins pinyers recuperats d'altres indrets de la ciutat (per no deixar-los morir). Al camp de baix ha sortit alfals ja que abans eren camps de conreu.

També es pot destacar alguns arbres catalogats per la seva espècie/edat.

(Aquesta informació es pot complementar amb la fitxa de fulles d'arbres)

## 3. Orientació

Si el dia ho permet ens orientem identificant les muntanyes que ens envolten. Vic, Gurb, Manlleu i Montseny, Pirineus, Puigsacalm. Amb un mapa de la comarca i un del municipi de Vic es poden situar els municipis més propers, els polígons industrials, els camps de conreu, els turons testimoni, equipaments i edificis característics de la ciutat (seminari, cementiri, hospital general...). Tot això ens ajuda a orientar-nos, a observar i a descobrir tota la informació que ens pot donar un mapa (relleu, vies de comunicació, poblacions, etc.).

## 4. Energies renovables

A la zona hi podem trobar una àrea demostrativa d'energies renovables que es va inaugurar el 1998 i que servien per regar el bosc i com a zona pedagògica per entendre el funcionament de les energies alternatives a les més convencionals. A la zona on hi ha el molí de vent, s'hi va fer un pou i després es va muntar el molí per fer pujar l'aigua mecànicament i emmagatzemar-la en un dipòsit. Les plaques fotovoltaïques ens donaven energia elèctrica per impulsar l'aigua cap al sistema de reg gota a gota.

La font té dos brocs, un per aigua freda i l'altre per aigua calenta que s'escalfa a través d'un captador solar tèrmic, que hi ha instal·lat sobre la font.

El fanal té una placa fotovoltaïca (electricitat) i un acumulador per fer llum durant la nit.

Veure fitxa annexa

### Treball amb els alumnes

- Primer es fa una pluja d'idees sobre tots els elements que criden l'atenció als alumnes i es van anotant perquè al final de l'activitat segurament moltes de les qüestions ja les hauran descobert.
- El mestre explica les característiques més importants de l'espai (punt 1)
- A través d'un mapa de la comarca i un de Vic els alumnes realitzen un treball d'interpretació de mapes de Vic (orientació, localització de diversos punts, etc.) (punt 3).
- Posteriorment, en petits grups de 3 o 4 els alumnes identificaran el màxim d'espècies d'arbres a través de la fitxa de fulles d'arbres. (punt 2)
- Es visita la zona d'energies renovables i s'intenta que els alumnes, a través de l'observació, el seu coneixement previ i el treball fet en l'espai, dedueixin el funcionament i la funció dels diferents elements. Es complementa la informació amb la fitxa annexa

- **FITXA TÈCNICA DE LES INSTAL·LACIONS AL PUIG DELS JUEUS**

El molí de vent, aprofitant l'energia eòlica, extreu l'aigua del pou que s'acumula al dipòsit

- **MOLÍ DE VENT:** Funció: Elevar aigua del pou al dipòsit

Font energètica: Vent (Energia eòlica)

Alçada de torre..... 15 m.

Diàmetre de pales ..... 4,5 m.

Vent necessari per funcionar ..... 12 Km/h.

Vent idoni ..... entre 35 i 40 Km/h.

A partir de 50 Km/h comença a frenar i a partir de 80 Km/h es para totalment.

- **POU:** Funció: Captació d'aigua per reg

Profunditat ..... 77 m

Cabal ..... 3.600 l/h

Mitjans de captació: molí de vent

- **DIPOÏT:** Funció: Emmagatzematge d'aigua per reg

Capacitat ..... 100.000 l.

- **BOMBA DE REG:** Funció: Impulsar aigua als punts de reg

Font energètica .Electricitat de xarxa elèctrica

- **SISTEMA DE REG:**

Llargada tub amb goters: 8.092 m.l.

Sistema Reg gota a gota a cadascun dels arbres

Quantitat d'aigua 12 l/dia/arbre, (mesos d'estiu)

- **PUNT DE LLUM:**

Nombre de plaques: 1

Potència per placa: 75 Wp

Autonomia: 5 hores

Potència làmpada: 26 w

- **PLAQUES TÈRMiques:** Funció: Producció d'aigua calenta

Font energètica: Sol (energia solar)

Nombre de col·lectors: 1

Superfície de col·lectors: 2,1 m2

Capacitat del dipòsit: 120 l.

### **PER A SABER-NE MÉS**

Podeu trobar informació d'interès a:

- Recorreguts ambientals de Vic - Ajuntament de Vic. <http://www.victurisme.cat/>
- Institut Català de l'Energia. <http://www20.gencat.cat/portal/site/icaen>