

DOSSIER DEL PROFESSORAT

TECNOLOGIA HIDRAULICA: LA FORÇA DE L'AIGUA



MUSEU
DEL **TER**

MUSEU DE LA CIÈNCIA
I DE LA TÈCNICA DE CATALUNYA



TECNOLOGIA HIDRÀULICA: LA FORÇA DE L'AIGUA

DOSSIER DEL PROFESSORAT

1. OBJECTIUS DE L'ACTIVITAT

- Comprendre la importància dels recursos hidràulics i el seu aprofitament al llarg de la història.
- Conèixer els ginyes hidràulics i les seves funcionalitats.
- Entendre el funcionament de les turbines i les seves aplicacions.
- Posar en funcionament les màquines de la fàbrica mitjançant una turbina Fontaine i el sistema d'embarrats. *

**Es posarà en marxa la turbina sempre que el Canal Industrial disposi d'aigua suficient.*

2. DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT

En el cas que hi hagi dos grups simultanis l'ordre de la visita pot variar.

Començarem l'activitat fent una descoberta per l'entorn i observant els diferents ginyes hidràulics que ens ha deixat la industrialització. Després entrarem a l'antiga fàbrica cotonera de Can Sanglas i farem una parada al mapa de la conca mitjana del riu Ter. Allà posarem en context on som, què era i com funcionava la fàbrica. A continuació explicarem l'aprofitament hidràulic i el canvi que això va suposar. Observarem i explicarem una turbina Francis, actualment productora d'electricitat, i una turbina Fontaine, connectada al sistema d'embarrats i a les diferents màquines. I sempre que es pugui es posarà en funcionament.

3. COMPETÈNCIES BÀSIQUES QUE TREBALLEM

TECNOLOGIA HIDRÀULICA: LA FORÇA DE L'AIGUA

Àmbit	Competències SECUNDÀRIA
Cinetificotecnològic	Competència 5: Resoldre problemes de la vida quotidiana aplicant el raonament científic.
	Competència 8: Analitzar sistemes tecnològics d'abast industrial, avaluar-ne els avantatges personals i socials, així com l'impacte en la salubritat i el medi ambient.
	Competència 9: Dissenyar i construir objectes tecnològics senzills que resolguin un problema i avaluar-ne la idoneïtat del resultat
	Competència 10: Prendre decisions amb criteris científics que permetin preveure, evitar o minimitzar l'exposició als riscos naturals.
	Competència 11: Adoptar mesures amb criteris científics que evitin o minimitzin els impactes mediambientals derivats de la intervenció humana.
Cultura i valors	Competència 2: Assumir actituds ètiques derivades de la Declaració Universal dels Drets Humans.
	Competència 7: Comprendre i valorar el nostre món a partir de les arrels culturals que l'han configurat.
Social	Competència 1: Analitzar els canvis i les continuïtats dels fets o fenòmens històrics per comprendre'n la causalitat històrica.
	Competència 3: Interpretar que el present és producte del passat, per comprendre que el futur és fruit de les decisions i accions actuals.
	Competència 4: Identificar i valorar la identitat individual i col·lectiva per comprendre la seva intervenció en la construcció de subjectes històrics.
	Competència 5: Explicar les interrelacions entre els elements de l'espai geogràfic, per gestionar les activitats humanes en el territori amb criteris de sostenibilitat.
	Competència 9: Valorar el patrimoni cultural com a herència rebuda del passat, per defensar-ne la conservació i afavorir que les generacions futures se l'apropriïn.

Competència 10: Valorar les expressions culturals pròpies, per afavorir la construcció de la identitat personal dins d'un món global i divers.

Competència 11: Formar-se un criteri propi sobre problemes socials rellevants per desenvolupar un pensament crític.

Competència 13: Pronunciar-se i comprometre's en la defensa de la justícia, la llibertat i la igualtat entre homes i dones.

4. REFERÈNCIES

Departament d'Ensenyament (2015). Competències bàsiques de l'àmbit social. *Barcelona: Generalitat de Catalunya*. Recuperat de:

<http://ensenyament.gencat.cat/web/.content/home/departament/publicacions/colleccions/competencies-basiques/eso/eso-social.pdf>

Departament d'Ensenyament (2015). Competències bàsiques de l'àmbit de cultura i valors. *Barcelona: Generalitat de Catalunya*. Recuperat de:

<http://ensenyament.gencat.cat/web/.content/home/departament/publicacions/colleccions/competencies-basiques/eso/eso-cultura-valors.pdf>

Departament d'Ensenyament (2015). Currículum educació secundària obligatòria. *Barcelona: Generalitat de Catalunya*. Recuperat de:

http://xtec.gencat.cat/web/.content/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/0023/fe124c3b-2632-44ff-ac26-dfe3f8c14b45/curriculum_eso.pdf

Departament d'Ensenyament (2016). Competències bàsiques de l'àmbit científicotecnològic. *Barcelona: Generalitat de Catalunya*. Recuperat de:

<http://ensenyament.gencat.cat/web/.content/home/departament/publicacions/colleccions/competencies-basiques/eso/eso-cientificotecnic.pdf>

5. ENLLAÇOS D'INTERÈS

<https://www.museudelter.cat/>

<https://www.youtube.com/MuseuDelTer>



**MUSEU
DEL TER**

MUSEU DE LA CIÈNCIA
I DE LA TÈCNICA DE CATALUNYA



**Ajuntament
de Manlleu**



#museudelter
#MANLLEU

Museu del Ter
Passeig del Ter, 2
08560 - Manlleu
938515176
info@museudelter.cat
www.museudelter.cat

