

Combinada

# L'Aigua que Usem

**Biologia i Geologia**  
**Tecnologia i digitalització**

1r cicle d'ESO (1r, 2n i 3r)  
2n cicle d'ESO (4t)



## Descripció

El gest senzill d'obrir l'aixeta amaga un procés complex de tractament de l'aigua, tant abans que arribi a casa com després del seu ús. Aquest periple, que anomenem cicle urbà de l'aigua, és d'una importància cabdal tant des del punt de vista sanitari com mediambiental.

La visita al Museu ens permetrà conèixer l'abastament d'aigua des d'una perspectiva històrica, a través de les instal·lacions de la Central Cornellà. A la depuradora veurem l'estat en què queda l'aigua després de fer-ne ús i les diverses etapes de depuració necessàries abans de poder-la reutilitzar o retornar-la al medi.



## Competències

Competència matemàtica, ciències, tecnologia i enginyeria.



## Competències transversals

Competència ciutadana  
Competència personal, social i d'aprendre a aprendre.



## Competències específiques

Biologia i Geologia: 5  
Tecnologia i digitalització: 7



Aforament: grup classe (25-30 alumnes)



Durada: 180min



Horaris: 9.30h i 12.15h



## OBJECTIUS DE L'ACTIVITAT

→ Comprendre que l'aigua és un recurs natural, però que **l'aigua potable es "fabrica"**.

→ Plantejar-se quines poden ser les **fonts de captació d'aigua** per subministrar la gran conurbació de Barcelona.

→ Conèixer les diferents **infraestructures** de la **Central Cornellà** i la seva **funció** en la distribució d'aigua potable, al **1909 i actualment**.

→ **Reflexionar** al voltant de la **complexitat** de la **distribució d'aigua potable** a la ciutat.



## SABERS

### 1r cicle d'ESO (1r, 2n i 3r)

#### Biologia i geologia

##### Ecologia i sostenibilitat

- Reconeixement de la importància de la implantació d'un model de desenvolupament sostenible. Anàlisi de la relació de la sostenibilitat amb alguns ODS (ODS 11. Ciutats i comunitats sostenibles; ODS 12. Consum i producció responsables; ODS 13. Acció climàtica).
- Valoració de la importància dels hàbits i producció sostenibles (consum responsable, gestió de residus, respecte al medi ambient...).

#### Tecnologia i digitalització

##### Tecnologia sostenible

- Desenvolupament tecnològic: creativitat, innovació, investigació, obsolescència i impacte social i ambiental. Utilització ètica de les aplicacions i les tecnologies emergents.
- Aplicació de la tecnologia sostenible. Valoració crítica de la contribució a la consecució dels objectius de desenvolupament sostenible.

### 2n cicle d'ESO (4t)

#### Tecnologia i digitalització

##### Tecnologia sostenible

- Desenvolupament tecnològic: creativitat, innovació, investigació, obsolescència i impacte social i ambiental. Utilització ètica de les aplicacions i les tecnologies emergents.
- Aplicació de la tecnologia sostenible. Valoració crítica de la contribució a la consecució dels objectius de desenvolupament sostenible.



## RECURSOS ADDICIONALS

A través de l'educació, volem avançar cap a una societat més sostenible i respectuosa amb el medi ambient, que posi en valor la importància de l'aigua en les nostres vides. Per aquesta raó et proposem continuar coneixent l'aigua amb els recursos digitals del Museu de les Aigües més adaptats per al grup d'**ESO** que ens visitarà:

### L'aigua, l'impuls de la ciutat

Docuserie de quatre capítols que mostra els reptes de la gestió del cicle integral de l'aigua explicats per les persones que hi ha implicades.

<https://www.museudelesaigues.cat/activitats/docuserie-aigua-impuls-ciutat/>

### La ciència de l'aigua

A "La ciència de l'aigua", el científic Dani Jiménez et repta a provar una sèrie d'experiments fàcils pensats per passar una estona divertida d'activitats en família comprovant les propietats de l'aigua i el mètode científic.

<https://www.museudelesaigues.cat/activitats/la-ciencia-de-laigua/?educativa=true>

### Activitats educatives per la visita virtual al Museu

Recorda la teva visita al Museu de les Aigües i demostra què has après sobre quin paper té l'aigua en el desenvolupament sostenible, el foment de la biodiversitat, l'acompliment dels ODS i la teva manera de viure.

<https://www.museudelesaigues.cat/activitats/activitats-educatives-visita-virtual-museu/?educativa=true>

### Activitats educatives per la visita virtual a l'ETAP

Realitza aquestes activitats digitals interactives complementàries de la visita virtual de l'Estació de Tractament d'Aigua Potable de Sant Joan Despí i aprèn com es supera el repte de fer aigua potable!

<https://www.museudelesaigues.cat/activitats/activitats-educatives-visita-virtual-etap/?educativa=true>

### 24/7/365 La complexitat de tenir aigua de l'aixeta

Descobreix amb aquest joc les infraestructures, les persones i les tasques necessàries per dur l'aigua a més de tres milions de persones durant les 24 hores del dia, els 7 dies de la setmana i els 365 dies de l'any.

<https://www.museudelesaigues.cat/activitats/24-7-365-la-complexitat-de-tenir-aigua-de-laixeta/?educativa=true>

### Origen, rescatem l'aigua

"Origen, rescatem l'aigua" és un còmic interactiu en què tu decideixes com continua la història. El repte? Ajudar dos joves en la seva aventura per retornar l'aigua a la ciutat.

<https://www.museudelesaigues.cat/activitats/origen-rescatem-laigua/?educativa=true>

### El repte del mil·lenni

Un joc d'enginy sobre els ODS i la seva vinculació amb l'aigua. Un punt de partida per conèixer els objectius de desenvolupament sostenible (ODS) que formen part del compromís que van acceptar gairebé 200 països de tot el món i que es poden aplicar de forma individual, col·lectiva, a l'escola, a casa, ... Tots i totes hi tenim un paper.

<https://www.museudelesaigues.cat/activitats/repte-millenni/?educativa=true>

## INFORMACIÓ RESERVA

- ➔ Dates específiques. Consulteu prèviament la disponibilitat i sol·liciteu una reserva (93 342 35 38).
- ➔ A causa de les característiques de la depuradora, la visita no està adaptada a persones amb mobilitat reduïda.
- ➔ Per raons de seguretat de la mateixa instal·lació, no es poden organitzar visites per a grups amb necessitats educatives especials.
- ➔ Es prega màxima puntualitat el dia de l'activitat.
- ➔ Visita organitzada conjuntament per l'Entitat del Medi Ambient i el Museu de les Aigües Agbar.