



EMPOCLIM

**ASSEMBLEES ESCOLARS
PEL CLIMA**

INFORME GLOBAL



UNIVERSITAT
ROVIRA I VIRGILI



Diputació Tarragona

CONTINGUTS

1. El projecte EMPOCLIM	3
2. Les assemblees climàtiques escolars	4
3. Centres educatius participants	5
4. La metodologia de les assemblees climàtiques escolars.....	6
5. Propostes d'acció i recomanacions	7
⇒ Promoure l'eficiència energètica i l'ús d'energies renovables	7
⇒ Millorar la gestió ambiental de les indústries i establir més mecanismes de control de la contaminació atmosfèrica, potenciant la investigació i promovent la sostenibilitat en el sector industrial.....	8
⇒ Potenciar la mobilitat sostenible	9
⇒ Preservació, millora i ampliació de zones verdes i espais naturals	9
⇒ Reduir, reciclar i reutilitzar i promoure un consum conscient i sostenible.....	10
⇒ Gestió i ús de l'aigua.....	10
⇒ Educació ambiental i suport a iniciatives que promouen la sensibilització ambiental	12
⇒ Ciutats i comunitats sostenibles	13

1. El projecte EMPOCLIM

El projecte *EMPOCLIM: Empoderant la comunitat educativa per adaptar-nos al canvi climàtic* és una iniciativa desenvolupada en el marc del Projecte 2021/07, cofinançat per la Diputació de Tarragona i la Universitat Rovira i Virgili. Aquest projecte es va iniciar l'1 de juny de 2021 amb una durada de 9 mesos.

El projecte EMPOCLIM busca oferir a les comunitats educatives una major implicació i participació activa en la investigació sobre 2 Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS 7-Energia Neta i Assequible i 13-Acció Climàtica) mitjançant la creació i pilotatge d'assemblees climàtiques escolars a 5 centres educatius del Camp de Tarragona (Educació Secundària 3r i 4t d'ESO i Batxillerat).

Les assemblees són concebudes com a processos democràtics innovadors per aprendre, deliberar, prendre decisions informades i cercar solucions per a fer front al canvi climàtic i promoure la sostenibilitat local i regional, alhora que es documenta i avalua la seva influència en la sensibilització ambiental i el desenvolupament de competències en sostenibilitat.

Les activitats previstes en aquest projecte s'organitzen en 3 fases:

- Una **primera fase** preparatòria i de disseny de materials i recursos educatius i metodològics, incloent el disseny d'una guia metodològica per la creació i implementació d'assemblees climàtiques escolars i la creació de recursos educatius digitals preparatoris per cada assemblea fonamentats en l'Aprenentatge Basat en Reptes per als 2 ODS que es tractaran a les assemblees climàtiques.
- La **segona fase** del projecte contempla l'organització i desenvolupament d'assemblees climàtiques escolars a 5 centres educatius del Camp de Tarragona i l'elaboració d'un pla d'acció i recomanacions polítiques per part de les comunitats educatives participants per assolir els 2 ODS a nivell local i regional.
- A la **tercera fase** d'avaluació i difusió dels resultats, els recursos educatius dissenyats i aprenentatges derivats del projecte seran difosos a agents del territori incloent representants polítics i altres centres educatius de la demarcació.

Per promoure noves formes de vida i pràctiques socials sostenibles, les persones i les comunitats han de poder involucrar-se en processos d'aprenentatge transformatiu i comunitari que promoguin la sensibilització i acció ambiental, així com l'adquisició de nous coneixements i competències en sostenibilitat.

Els **objectius específics d'EMPOCLIM** són:

1. Incrementar el coneixement i la sensibilització ambiental de la comunitat educativa (estudiants, professorat, equip directiu i famílies) mitjançant la creació i pilotatge d'assemblees climàtiques escolars.
2. Capacitar i involucrar a la ciutadania en la consecució dels ODS i el desenvolupament de plans d'acció i recomanacions polítiques per abordar els ODS a nivell local i regional.

3. Documentar i avaluar la influència de les assemblees climàtiques escolars en la sensibilització ambiental i el desenvolupament de competències en sostenibilitat en els estudiants participants.
4. Dissenyar, testar i desenvolupar un marc metodològic i recomanacions per dur a terme assemblees climàtiques escolars.
5. Dissenyar i implementar recursos educatius innovadors per treballar els reptes locals i regionals dels ODS a centres educatius.

2. Les assemblees climàtiques escolars

EMPOCLIM posa èmfasi en l'enfortiment de la sensibilització ambiental i l'apoderament dels joves mitjançant l'educació, reconeixent el potencial que aquests tenen per convertir-se en ambaixadors i agents de canvi per l'acció climàtica i el desenvolupament sostenible en el seu entorn, compartint coneixements i experiències amb les seves famílies, les comunitats locals i responsables polítics.

Les assemblees climàtiques escolars concebudes com una activitat educativa innovadora, que promouen la participació activa dels i les joves i les seves comunitats cap a la recerca de solucions innovadores.

En els darrers anys les assemblees ciutadanes pel clima han guanyat força com a fòrums de participació ciutadana per compartir coneixements, així com identificar i debatre propostes per avançar en la resposta a l'emergència climàtica i la sostenibilitat. Han emergit com a instruments poderosos per promoure un compromís democràtic més ampli per cercar solucions innovadores relacionades amb la sostenibilitat.

L'any 2020, França i el Regne Unit van ser pioneres en l'organització d'assemblees ciutadanes pel clima per donar veu i implicar una àmplia representació de la ciutadania en la proposta de mesures i recomanacions per fer front al canvi climàtic a escala nacional. L'any 2021, el Govern Espanyol també ha iniciat la seva primera assemblea climàtica amb la participació de 100 ciutadans que representen la diversitat de la societat espanyola. L'assemblea ciutadana pel clima és una de les línies d'acció prioritàries de la Declaració davant l'Emergència Climàtica i Ambiental a Espanya, consagrada a la Llei de Canvi Climàtic i Transició Energètica, i obre un nou camí per reforçar la participació pública: permet compartir coneixement i identificar i debatre propostes per avançar en la resposta urgent al canvi climàtic.

Les assemblees ciutadanes pel clima en sí són una activitat novedosa. Les assemblees climàtiques que han tingut lloc fins ara han estat principalment organitzades per governs o ajuntaments. En aquest projecte s'organitzen assemblees climàtiques en el context escolar, juntament amb els centres educatius per donar veu, empoderar i involucrar als més joves en l'acció climàtica i en la cerca de solucions cap a la sostenibilitat, reconeixent el seu rol clau en la transformació social cap a la sostenibilitat.

En el marc del projecte EMPOCLIM s'han organitzat com a prova pilot assemblees climàtiques escolars a 5 centres educatius del Camp de Tarragona.

3. Centres educatius participants

En aquest informe es presenten els resultats de les assemblees escolars pel clima portades a terme a 21 grups/classe de 5 centres educatius del Camp de Tarragona:

DATA	HORARI	CENTRE EDUCATIU	NOMBRE DE PARTICIPANTS
Dimecres 2 de març	De 8.30h a 15.00h	Institut La Mar de la Frau (Cambrils)	3 GRUPS DE 3r d'ESO 95 alumnes + 10 docents
Dijous 10 de març	De 9.00h a 13.30h	Col·legi Sant Pau (Tarragona)	2 GRUPS DE 3r d'ESO + 2 DE 4t d'ESO 125 alumnes + 8 docents
Divendres 11 de març	De 10.40h a 14.30h	Escola Joan XXIII (Tarragona)	3 GRUPS DE 4t d'ESO 93 alumnes + 7 professors
Divendres 11 de març	De 12.30h a 14.30h	Institut Antoni de Martí i Franquès (Tarragona)	2 GRUPS DE 4t d'ESO 42 alumnes + 2 docents
Dilluns 14 de març	De 8.00h a 10.00h	Institut Antoni de Martí i Franquès (Tarragona)	2 GRUPS DE 2n Batxillerat 60 alumnes + 4 docents
Divendres 18 de març	De 11.30h a 13.30h	Institut Antoni de Martí i Franquès (Tarragona)	1 GRUP DE 4t d'ESO 21 alumnes 4t ESO + 2 docents
Dilluns 21 de març	De 8.00h a 14.30h	Institut Ramon Barbat I Miracle (Vila-seca)	6 GRUPS DE 4t d'ESO 150 alumnes + 10 professors
TOTAL PARTICIPANTS		586 alumnes (21 grups/classe) 43 membres de l'equip docent i equip directiu	

4. La metodologia de les assemblees climàtiques escolars

Les assemblees climàtiques escolars a cada centre tenen una durada de 2 hores per grup classe. Es presenta el projecte EMPOCLIM i els objectius de la sessió i s'inicia l'assemblea. Es creen 4 subgrups de treball per àmbit: aigua, energia, turisme i aire. Les assemblees segueixen el següent procés i metodologia:

PAS 1

- **MAPA CONCEPTUAL**
- Identificar reptes/problemàtiques ambientals i accions per grups de treball - àmbits: **AIGUA, AIRE, TURISME I ENERGIA**

PAS 2

- **DECÀLEG 10 ACCIONS**
- Cada grup de treball tria i consensua 10 accions prioritàries per àmbit
- Posada en comú PAS 1 + PAS 2

PAS 3

- **PRIORITZACIÓ INDIVIDUAL**
- De manera individual, triar 3 accions top de cada àmbit

S'utilitza l'eina *Manual Thinking* com a procediment per desenvolupar tot el potencial de les persones i els equips a través del pensament conjunt amb les mans i la creativitat. Aquesta eina facilita el treball creatiu del grup en la creació i organització d'idees per co-crear un mapa conceptual amb els reptes i problemàtiques socioambientals i accions per adreçar aquestes problemàtiques que les joves perceben com a prioritàries al seu entorn, a nivell individual, a l'institut o escola, al barri, poble o ciutat i a nivell regional.



5. Propostes d'acció i recomanacions

Les propostes de polítiques, mesures i accions que trobareu a continuació són el resultat de les aportacions realitzades i prioritzades per les estudiants durant les assemblees climàtiques escolars. S'ha respectat el grau de concreció de les aportacions realitzades, i per aquest motiu hi pot haver recomanacions o propostes polítiques amb un nivell de concreció de les accions més elevat que d'altres. També és possible que algunes de les propostes ja s'estiguin desenvolupant des de diferents administracions, però s'han volgut mantenir totes les accions i propostes realitzades per les persones participants.

A partir de les accions proposades, votades i prioritzades pels estudiants participants a les assemblees climàtiques escolars organitzades, s'ha portat a terme un anàlisi global per tal d'identificar els principals àmbits d'actuació i recomanacions polítiques relacionades amb l'acció climàtica i la integració de la sostenibilitat a nivell local i regional que es presenten a continuació. S'han seleccionat i analitzat en conjunt les accions més votades de cada àmbit i de cada grup, i s'han agrupat per àmbits d'acció. A continuació es presenten **les recomanacions polítiques i propostes d'acció per assolir els Objectius de Desenvolupament Sostenible a escala local i regional.**

⇒ **Promoure l'eficiència energètica i l'ús d'energies renovables**

Aquest àmbit d'actuació fa referència a la utilització de energies renovables com ara l'energia eòlica, solar i mareomotriu. També es destaca la importància de realitzar un bon ús de les energies de les quals disposem, i accions orientades a la reducció del consum i la despesa energètica, i a evitar l'excés de consum. Instal·lació de plaques solars, suport a empreses d'energies renovables, augment de la inversió en energies renovables, utilitzar piles recarregables, utilització de la llum natural i l'ús de llums LED, així com apagar els aparells electrodomèstics quan no s'utilitzen. Les **propostes d'acció** realitzades per l'alumnat inclouen:

- Utilitzar energies renovables
- Utilitzar més plaques solars
- Apagar els electrodomèstics que no utilitzem
- Utilitzar la llum natural. Aprofitament de la llum solar i aigua
- Augmentar l'ús de llums LED
- Reduir l'ús de les centrals nuclears
- Reduir el consum de energia
- Donar suport a les empreses d'energia renovable
- Ús piles recarregables
- Energia eòlica
- Reduir l'ús de calefacció
- Ús responsable de les energies
- Invertir més en energies renovables

- Intentar reduir el consum d'electricitat
- Emmagatzemar energies renovables en generadors
- Reduir l'ús excessiu de qualsevol tipus d'energia. Reduir l'ús i consum de la llum i l'electricitat.
- Energia eòlica - Posar més turbines eòliques
- Reduir la despesa energètica i evitar l'excés de consum
- Energia mareomotriu
- Fer funcionar les fàbriques amb energies renovables
- Construir instal·lacions geotèrmiques

⇒ **Millorar la gestió ambiental de les indústries i establir més mecanismes de control de la contaminació atmosfèrica, potenciant la investigació i promovent la sostenibilitat en el sector industrial**

Aquest àmbit d'actuació inclou accions orientades a la millora de la gestió ambiental de la indústria. Es proposen accions relacionades amb la reducció de residus procedents de la indústria, l'establiment d'una legislació més exigent en matèria de sostenibilitat i mesures de control i sancions per a les indústries més contaminants, així com promoure l'ús obligatori d'energies renovables a les fàbriques. Es proposa la millora de filtres així com la fabricació de materials biodegradables i reutilitzables i la investigació per a l'eliminació de microplàstics. També es proposa reduir l'ús de combustibles fòssils i reduir i allunyar de les poblacions la ramaderia intensiva. Les **propostes d'acció** realitzades per l'alumnat inclouen:

- Sancions a les indústries que sobrepassen els límits de contaminació
- Reduir els residus procedents de les fàbriques
- Allunyar les localitzacions de ramaderia intensiva i reduir-les
- Reduir la crema i el consum de combustibles fòssils
- Millorar els filtres de les fàbriques
- Investigar com eliminar els microplàstics
- Controlar la contaminació de fàbriques
- Varietat de sistemes de producció
- Desenvolupament de tecnologies agràries
- Ús obligatori d'energies renovables a les fàbriques
- Incrementar mesures de control a fàbriques
- Lleis més estrictes en la utilització de les energies contaminants

⇒ **Potenciar la mobilitat sostenible**

L'alumnat proposa accions orientades a promoure i potenciar la mobilitat sostenible mitjançant l'ús de mitjans de transport no contaminants com desplaçar-se en bicicleta o a peu. També es posa èmfasi en la necessitat de promoure l'ús del transport públic i apostar per transports i cotxes elèctrics per reduir l'ús de combustibles contaminants, crear carrils bici així com controlar el transport associat als vaixells. Les **propostes d'acció** realitzades per l'alumnat inclouen:

- Vehicles elèctrics. Utilitzar més transports més sostenibles (cotxes elèctrics, bicicletes, etc.)
- Utilitzar el transport públic
- Ampliar les línies de transport públic
- Reduir l'ús del cotxe i vehicles contaminants
- Anar amb bicicleta, a peu, patinet, etc.
- Ampliar el transport elèctric
- Controlar el moviment de vaixells
- Carrils bici
- Gestionar el tràfic i utilitzar cotxes híbrids o elèctrics
- Fabricar i utilitzar vehicles elèctrics
- Fer servir més transport no contaminant (bici, patinet, etc.)

⇒ **Preservació, millora i ampliació de zones verdes i espais naturals**

Aquest àmbit d'actuació fa referència a la necessitat de desenvolupar mesures de preservació i protecció dels espais naturals, així com la creació i l'ampliació de zones verdes, la plantació de vegetació, acabar amb la desforestació i millorar la gestió dels ecosistemes. Les **propostes d'acció** realitzades per l'alumnat inclouen:

- Protecció i plantació en espais naturals
- Crear més espais verds
- Motivar la creació de zones verdes per la millora de l'oxigen
- Acabar amb la desforestació
- Més naturalesa urbana
- Evitar l'ús de fertilitzants a casa
- Crear espais naturals protegits de la contaminació
- Reduir nombre d'incendis controlats
- Millora de la gestió dels ecosistemes
- Respectar la natura

⇒ **Reduir, reciclar i reutilitzar i promoure un consum conscient i sostenible**

Les accions proposades pels estudiants en aquest àmbit fan referència a les 3R – reduir, reciclar i reutilitzar, a la necessitat de reduir l'ús i fabricació d'envasos de plàstic, la gestió de residus i la utilització de productes no contaminants, la promoció de la recollida selectiva, així com reduir el consum i optar per productes de proximitat, naturals i ecològics. També es proposa establir sancions per fomentar el reciclatge. Les **propostes d'acció** realitzades per l'alumnat inclouen:

- Eliminar els plàstics i reduir les deixalles
- 3R (reciclar, reduir i reutilitzar)
- Reduir el consum innecessari
- Reduir el consum de productes d'un sol ús
- Comprar productes locals i de proximitat (Km0)
- Reduir el consum de productes que provenen d'animals
- No reciclar = sanció
- Utilitzar materials biodegradables
- Reutilitzar materials i donar-los un segon ús
- Utilitzar productes naturals i no contaminants
- Reduir el consum de plàstics
- Utilitzar productes de neteja ecològics
- Posar més brosses
- Les indústries deixin de fabricar envasos de plàstic
- No llençar residus al mar. Reduir el número de residus que es llencen al mar
- Reduir l'explotació animal per part dels éssers humans
- Facilitats per al reciclatge (recollida selectiva)
- Substituir plàstics

⇒ **Gestió i ús de l'aigua**

Aquest àmbit fa referència a accions orientades a fer un bon ús de l'aigua i reduir-ne el consum a través de mesures d'estalvi com la reducció del temps de dutxa, tancar les aixetes per utilitzar només la quantitat d'aigua necessària, dutxar-se enlloc de banyar-se, posar reguladors/reductors a les aixetes, reutilitzar l'aigua de pluja pel reg, crear dipòsits per utilitzar l'aigua de pluja i fer un ús comunitari d'instal·lacions amb aigua.

També, es proposa l'emmagatzematge i aprofitament de l'aigua mitjançant la construcció de punts de recollida de l'aigua de pluja, així com accions per vetllar la preservació i no contaminació dels rius, i es proposen accions per vetllar per la preservació i no contaminació

de les aigües, rius i mars, evitar abocament de residus, reduir la contaminació del mar i controlar els accidents dels vaixells. Es destaca la necessitat de la no alteració dels cursos dels rius, l'augment del sistema de clavegueram i millora d'infraestructures per evitar inundacions i desbordaments, l'ús de dessalinitzadores, la protecció d'espècies marines i la regulació de preus segons el consum. Les **propostes d'acció** realitzades per l'alumnat inclouen:

- Donar-li segon ús a l'aigua
- Beure aigua de l'aixeta
- Tancar les aixetes
- Dutxar-se en lloc de banyar-se
- Controlar els accidents dels vaixells
- Fer un bon ús de l'aigua
- Aprofitar l'aigua de la pluja. Reutilitzar l'aigua de la pluja per regar
- Evitar l'abocament de residus al mar o altres aigües
- Reduir la contaminació del mar
- Construcció de pous
- No abocar productes químics al mar
- Maximitzar l'aprofitament de l'aigua no potable en activitats productives
- Protegir espècies marítimes en llocs com piscifactories
- Canalitzar millor l'aigua en cas d'inundació
- Consum sostenible i responsable de l'aigua
- Posar reguladors a les aixetes
- Aigua dessalinitzada. Fer ús de les dessalinitzadores
- Accions per reduir el consum d'aigua (ex: temps a la dutxa, tancar l'aixeta)
- No contaminar els rius
- Construccions de pous per la recollida d'aigua
- Construir murs o barreres per protegir les poblacions
- Fer dipòsits per utilitzar l'aigua de pluja
- No alterar el curs del riu
- Tancar els lavabos als instituts
- Millorar infraestructures que delimiten rius/llacs per evitar desbordaments
- Ús comunitari d'instal·lacions amb aigua (exemple: piscines)
- Crear regadius d'aigua per la sèquia
- Augmentar el sistema de clavegueram per evitar inundacions
- Preu ús d'aigua exponencial
- Posar lleis més estrictes sobre l'edificació a les costes
- Legislació més exigent amb els recursos hídrics

⇒ Educació ambiental i suport a iniciatives que promouen la sensibilització ambiental

En aquest àmbit es proposa establir mecanismes per conscienciar a la societat i promoure l'educació ambiental tant dins com fora dels centres educatius, promovent campanyes de conscienciació i accions de conscienciació i sensibilització ambiental en temàtiques com: la utilització del transport públic, el bon ús de l'energia, el voluntariat ambiental, així com activitats i programes educatius específics, xerrades informatives, visites guiades i sortides orientades a promoure l'acció cap a la sostenibilitat en l'entorn.

També, es senyala la necessitat d'establir mecanismes per recolzar a les ONGs o entitats que treballen en temàtiques ambientals, així com promoure la cura del medi ambient, subvencionar projectes ecològics que promoguin la sostenibilitat i accions relacionades amb promoure canvis de compartiments o hàbits en relació a la recollida de brossa del mar o a la gestió que fem de la nostra brossa o els residus que generem. Les **propostes d'acció** realitzades per l'alumnat inclouen:

- Conscienciar els nens des de molt petits i la societat en general
- Fer recollides massives de brossa als espais naturals
- Campanyes de sensibilització ambiental
- Campanya contra el racisme turístic i global
- Conscienciar a la gent dels perills de les energies no renovables i dels avantatges de les energies renovables
- Incitació a la utilització del transport públic
- Promoure voluntariats de recollida de residus
- Visites guiades
- Fer campanyes publicitàries per el bon ús de les energies
- Subvencionar projectes ecològics
- Educació mediambiental
- Promoure iniciatives mediambientals
- Recolzar a les ONG
- Educar des de les escoles i les cases
- Conscienciar des de petits a reutilitzar i estalviar aigua
- Organitzar recollides voluntàries de residus de les aigües
- Utilitzar les sortides per recollir residus en espais naturals per evitar un augment de la contaminació
- Xerrades informatives
- Desenvolupar programes educatius basats en la igualtat, el respecte o la diversitat

⇒ Ciutats i comunitats sostenibles

Aquest àmbit fa referència a accions relacionades amb proporcionar una millor accessibilitat al treball, condicions laborals i control del treball il·legal, així com promoure l'establiment de regles i normatives més estrictes en matèria de sostenibilitat, augmentar la inversió en sostenibilitat i vetllar per crear de ciutats i comunitats sostenibles. També es proposa promoure un turisme sostenible i local, establir equips de neteja per millorar la qualitat de vida de les persones.

Es proposen accions relacionades l'augment de contenidors a les platges, posar sancions o multes a les persones que llencin residus a les platges, augment de papereres i la prohibició de construccions amb un elevat impacte mediambiental. En relació al turisme es proposa promoure l'oci cultural, promoure un turisme de proximitat i que faci ús del comerç local, augment de les activitats d'hivern, activitats familiars i difondre espais turístics interessants. També, dimensionar correctament els serveis públics, millorar la neteja dels llocs turístics i establir una major vigilància i control a la natura i zones turístiques, control de la contaminació acústica, així com desenvolupar altres sectors a més del sector terciari. Es proposa augmentar el pressupost destinat a activitats culturals, diversificar i potenciar diferents destinacions turístiques i rehabilitar espais històrics. Les **propostes d'acció** realitzades per l'alumnat inclouen:

- Més contenidors i papereres a les platges
- Més oci cultural
- Multa per llençar residus al terra i platges
- Anunciar llocs interessants a visitar per als turistes
- Millors convenis i condicions laborals
- Fomentar el turisme local i de proximitat
- Turisme sostenible
- Reducció d'impostos per als autònoms
- Dimensionar els serveis públics
- Augment en les activitats a l'hivern
- Més vigilància a la nit per reduir els botellots
- Donar descomptes als turistes de comerços locals
- Activitats familiars
- Prohibir la construcció que alteri massa el medi
- Fer competicions reconegudes per atreure a la gent
- Control policial. Més policies per evitar conflictes
- Més llocs de treball
- Controlar el treball il·legal
- Més equips de neteja
- Més neteja als llocs on hi ha turisme

- Targeta turista per esdeveniments (menys tickets)
- Posar regles més estrictes per a la sostenibilitat
- Posar vigilants a la natura
- Baixar el volum de la música a les festes
- Millor del pressupost destinat a activitats culturals
- Cuidar les platges locals
- Tenir una ordenació territorial adient
- Potenciar diferents localitzacions turístiques (diversificar)
- Rehabilitació d'espais històrics