

Comunitats energètiques escolars



50/50

Curs 2025/2026



Comunitats energètiques escolars

Educar per una transició energètica local i justa

El canvi climàtic i la transició energètica son reptes globals i locals presents i de futur. Els municipis en sou els protagonistes.

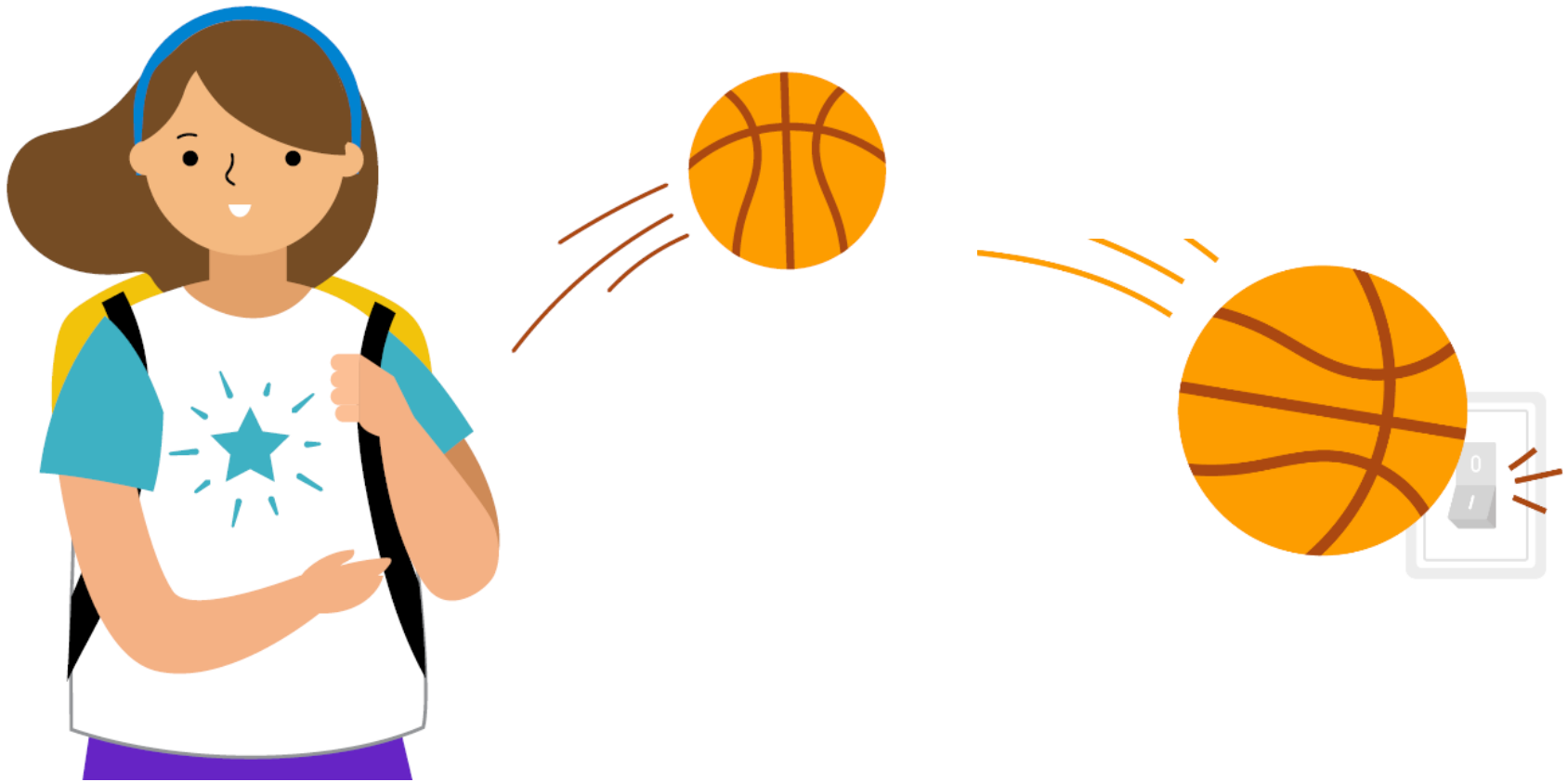
Aquest nou model energètic ha de ser també just i democràtic i ha de posar la ciutadania al centre, per tal d'apoderar-la.

L'educació és clau, doncs, per fer front a aquesta transició cap a un nou model energètic, des de l'escola fins als adults, tots junts **treballant en comunitat**.

Des de la Diputació de Barcelona oferim suport tècnic a aquells ajuntaments que vulguin implantar Comunitats energètiques i en el vostre cas ho concretem en promoure **projectes d'educació ambiental** per crear comunitat (**Comunitats energètiques escolars**).

També disposeu d'altres suports econòmics i de recursos puntuals d'educació ambiental.

A la meva escola estem preocupats per la crisi climàtica i hem decidit passar a l'acció.





El **projecte educatiu 50/50** incentiva l'estalvi energètic en escoles i instituts a partir de l'aplicació de bones pràctiques en l'ús i la gestió de l'energia per part de la comunitat educativa. La metodologia que es fa servir és el 50/50, que consisteix en introduir incentius econòmics a l'estalvi energètic aconseguït.

L'ajuntament - que és qui paga les factures a les escoles, generalment) -i el centre educatiu signen un compromís on el primer es compromet a retornar el 50% dels estalvis econòmics aconseguïts, el segon es compromet a aplicar un conjunt de bones pràctiques i a liderar el projecte. I junts, implicar a la comunitat més enllà dels alumnes, que són el cor del projecte.



**Sabies que reduint el nostre consum energètic
podem contribuir a frenar el canvi climàtic?**



Què volem?

- Incentivar l'estalvi energètic a escoles i instituts a partir de l'aplicació de bones pràctiques en l'ús i la gestió de l'energia, com a situació d'aprenentatge pels alumnes.

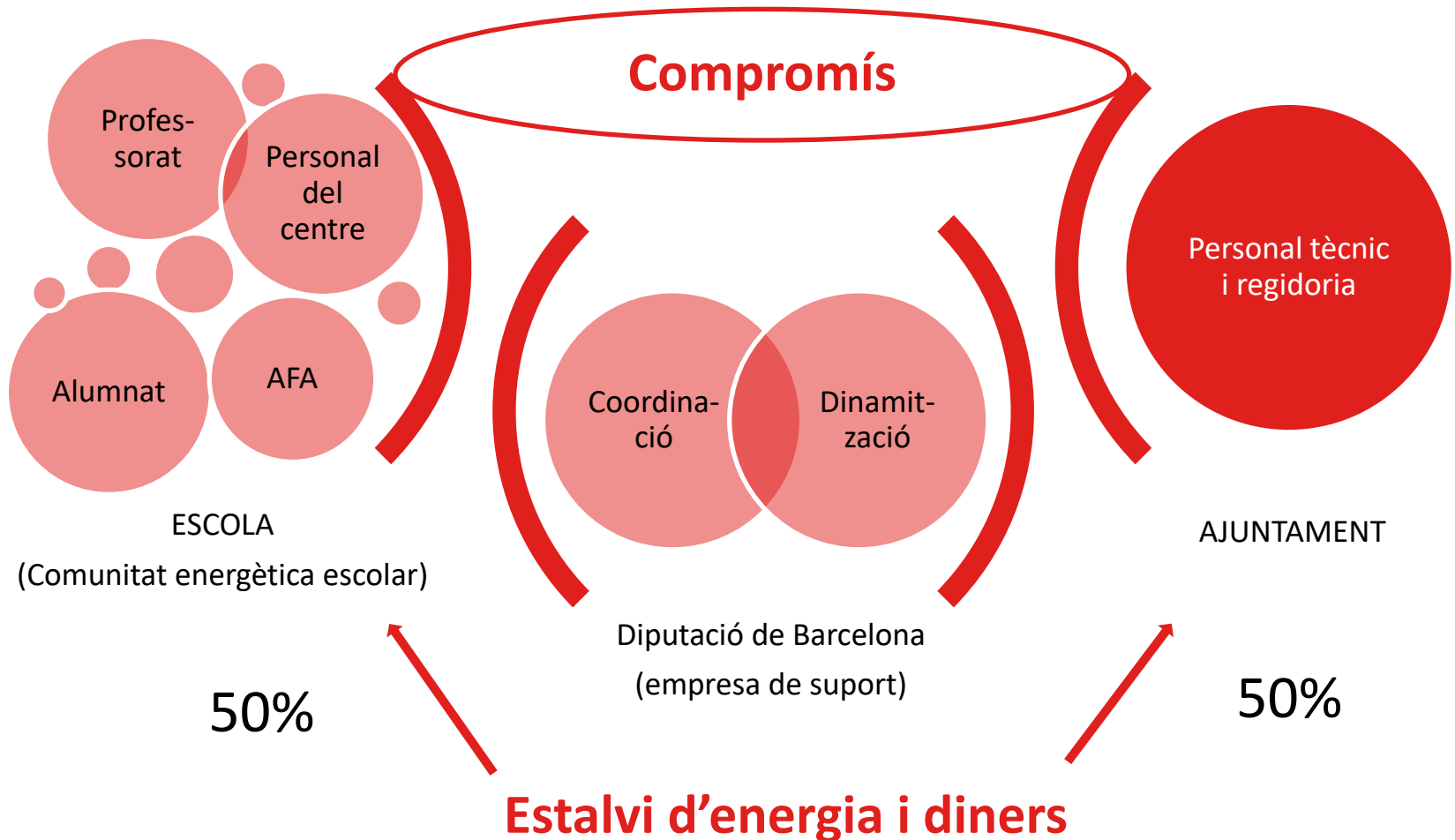
Com?

- Emprem la metodologia 50/50 que consisteix en introduir incentius econòmics a l'estalvi energètic aconseguit.
- Els alumnes, mestres i conserges dels equips energètics són els actors del canvi
- L'Ajuntament forma part activa del projecte i és un actor més d'aquesta comunitat

El resultat és que tothom hi guanya!

La metodologia 50/50

Al projecte 50/50 hi ha implicats tres agents clau:



Què us oferim des de la Diputació de Barcelona?

Coordinació del projecte

Cada ajuntament i centre educatiu comptarà amb una persona de l'OTEPA de referència, que farà el seguiment de tot el projecte.

Dinamització del projecte

Una persona dinamitzarà 6 sessions als centres educatius vetllant per traslladar la metodologia 50/50.

Recursos didàctics

Tindreu a disposició diversos recursos de suport, com les motxilles 50/50, que contenen aparells de mesura i una guia de propostes pedagògiques.



Projectes 50/50 durant el Curs 2025-2026

Nombre d'ajuntaments on es desenvoluparà el projecte: 10

Nombre d'escoles participants: 12 Nombre d'equips energètics: 20 aprox

Lot número	Núm. projectes	Persona referent	Empresa	Municipi	Nom escola
1	2	Sílvia Llimós	La Vola anthesis	Lliçà d'Amunt	Escola Rosa Oriol Anguera
	1				Institut Escola Martí i Pol
	2				Escola Els Picots
	1			El Masnou	Escola Marinada
	1			Tiana	Escola Tiziana
	2			Pla del Penedès	CEIP Sants Abdó i Senén
	3			Sant Andreu de la Barca	CEIP Can Salvi
	2			2	Míriam Romero
2		Sitges	CEIP Barrachina		
1		Viladecans	CEIP Martí i Pol		
2		Viladecans	CEIP Montserratina		
2		Viladecavalls	CEIP Roc Blanc		
	21				

50%



Fases durant el curs escolar

Fase 1 : Reunió de presentació inicial a escoles i ajuntaments

Fase 2 : Constituir l'equip energètic.

Fase 3 : Reunió de presentació del Projecte 50/50 al claustre de professors.

Fase 4 : Recorregut energètic amb l'alumnat.

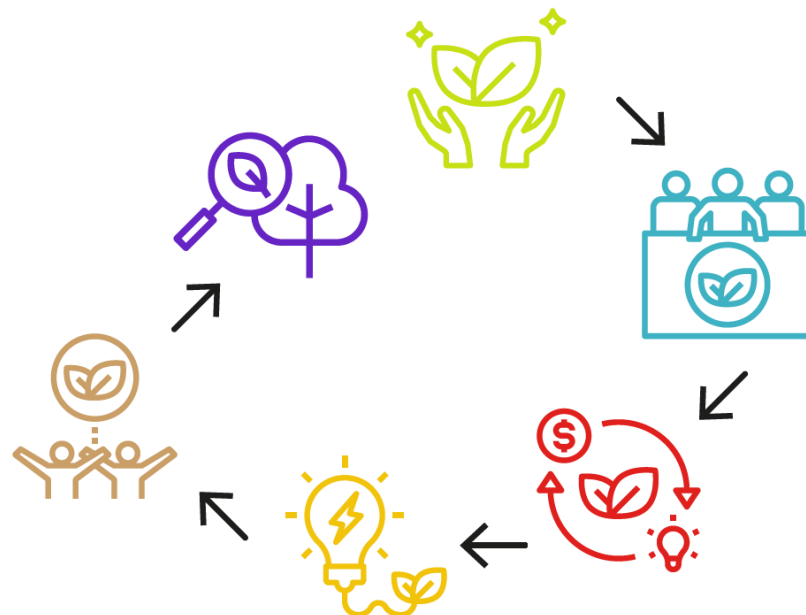
Fase 5 : Sessió de treball amb el servei de neteja i consergeria.

Fase 6 : Definició del pla d'acció

Fase 7 : El joc de l'Actiwatt

Fase 8 : Cloenda i reconeixement a l'alumnat

Fase 9 : Càlcul dels estalvis definitius i retorn



L'equip energètic

Amb el 50/50 volem contribuir a la formació d'una **comunitat energètica escolar, crítica i activa**, que esdevingui un agent de canvi clau per un present i futur més sostenibles.

Definim dues figures:

- La **comunitat energètica escolar** està formada per totes les persones que fan ús de les instal·lacions del centre educatiu, professorat, alumnat, personal del centre (consergeria, neteja, menjador, extraescolars), AFA, etc.
- **L'equip energètic** és l'equip impulsor del programa i qui farà extensiva la iniciativa a la resta de la comunitat energètica escolar, està format per l'alumnat, el tutor i un representant de l'ajuntament (persona interlocutora), als quals s'hi poden afegir algun representant del personal del centre, o de l'AFA.

Per començar, alumnes, mestres, conserges i tècnics de l'Ajuntament crearem l'equip energètic



Diputació
Barcelona



L'equip energètic el formen l'alumnat, el professorat, PAS i les famílies durant tot el curs escolar.

L'alumnat són el cor de l'equip energètic.

D'aquest, l'alumnat pot ser de **25 alumnes màxim.**

Es valora la participació i la implicació de l'AFA i d'altres agents de la comunitat educativa, per generar comunitats energètiques escolars.

En concret:

- La implicació de l'AFA en el projecte
- La implicació d'altres agents de la comunitat educativa de forma ben descrita.
- La participació dels agents descrits en accions de comunicació i difusió del projecte o activitats
- La participació dels agents descrits en accions formatives amb assistència de públic destinatari
- La participació dels agents descrits en accions de debat, cofinançament, comunitat energètica o similars amb el públic destinatari

Fase 2. Constituir l'equip energètic

Abans de la fi del mes de setembre

- Tot i que s'aconsella que l'equip energètic estigui constituït per representants de diversos cursos (des d'alumnes d'infantil fins a cicle superior de primària), a la pràctica els centres es troben amb realitat diverses.



Fase 3. Reunió de presentació al claustre

45 minuts

Responsable de l'activitat: El dinamitzador energètic

- Presentació del projecte 5050 al claustre.
- És interessant que tot els i les metres s'involucrin al màxim en millorar la gestió energètica del centre i reduir el consum energètic.



Fase 4. Formació amb el personal de consergeria, neteja i menjador.

1 hora. Octubre - novembre

Responsable de l'activitat: El dinamitzador energètic

Organitzarem una sessió formativa pel personal de neteja i consergeria sobre estalvi energètic a l'escola.

Tasques a desenvolupar pels conserges durant tota la campanya

1. Control de les instal·lacions
2. Fer una bona obertura i tancament del centre
3. Ajudar als alumnes a comprendre com funciona energèticament l'escola



Fase 5. Recorregut energètic amb l'alumnat

1 hora. Octubre



Diputació
Barcelona



Responsable de l'activitat: El dinamitzador energètic

Els alumnes inspeccionaran tot l'**edifici escolar** i avaluaran els diferents aspectes que influeixen en el **consum energètic** de l'escola

Es prestarà especial atenció a l'**estat general de l'edifici**, al sistema de **calefacció**, a l'ús d'**equips electrònics** i de l'**aigua calenta** i a la **il·luminació** del centre, per tal de potenciar la **llum natural**

Tasques a desenvolupar pels equips energètics abans de la següent activitat

Presca de dades amb les motxilles 50/50



Fase 6. Definició del Pla d'acció.

Gener

Responsable de l'activitat: El dinamitzador energètic

El dinamitzador energètic ajudarà a l'equip energètic a recopilar el coneixement que han adquirit amb el recorregut energètic i la presa de dades. Arribats aquest punt serà el moment de dissenyar **Pla d'estalvi energètic basat en accions quotidianes i senzilles que poden fer els i les alumnes, mestres, conserges i personal de neteja per estalviar energia.**



Fase 6. Definició del Pla d'acció.

Gener

Tasques a desenvolupar pels equips energètics fins que acabi el curs

1. Implementar les accions del Pla
2. Fer difusió a l'escola
3. Nova presa de dades amb les motxilles

Informar a la resta de la comunitat educativa a través de murals i pòsters.

Entrevistes a ràdios i televisions locals.
Participació a través de la Xarxa d'escoles Verdes



El Pla d'Acció es tracta d'accions senzilles

- Designar un / diversos estudiants com els “ecodelegats” de la classe.
- Fer una competició per veure quina és la classe que tanca sempre els llums.
- Penjar enganxines per recordar que els llums de l'aula quedin apagats i els ordinadors també.
- Enganxar cartells al costat de les finestres per que es tanquin a l'hivern.
- Aprovar el decàleg de les bones accions i penjar-lo a les classes.
- Assegurar la correcta ventilació de les aules, apagar la calefacció en zones comunes quan no és necessària, aprofitar la llum natural, ajustar la temperatura dels termòstats....



Fase 7. Juguem a l'Actiwatt!

1 hora. Febrer-març.

**Responsable de l'activitat:
El dinamitzador energètic**

És una activitat divertida relacionada amb el Projecte 50/50 per tal de reforçar el pla d'acció.



Tasques a desenvolupar pels equips energètics fins que acabi el curs

1. Implementar les accions del pla
2. Fer difusió a l'escola
3. Nova presa de dades amb les motxilles

Fase 8. Cloenda i reconeixement

Matinal. Maig - juny

Responsable de l'activitat:

El dinamitzador energètic i els tutors de l'equip energètic

L'equip energètic mostrarà la feina feta a tota l'escola. Si bé encara no es tindran els càlculs d'estalvi definitius, també es podran explicar els estalvis assolits fins ara. En aquest cas es tracta de fer un bon tancament de la campanya i de reconèixer els esforços que han fet tots els membres de l'equip energètic per a estalviar energia.



A. Taller de valoració de l'equip energètic

- Només participa l'equip energètic,
- Avaluen les activitats realitzades a l'aula,
- Es reconeix l'acció per assolir estalvis.



Fase 8. Cloenda i reconeixement

Matinal. Maig - juny

Responsable de l'activitat:
El dinamitzador energètic i els tutors de l'equip energètic

B. Reconeixement festiu amb la resta de d'alumnat del centre

- Participa tota l'escola / o una part important,
- L'equip energètic presenta el projecte 5050 i les accions a la resta d'alumnat,
- Activitat festiva tipus clown, teatre...
- Es reconeix l'acció per assolir estalvis.



Fase 8. Cloenda i reconeixement

Matinal. Maig - juny

Responsable de l'activitat:
El dinamitzador energètic i els tutors de l'equip energètic

C. Reconeixement festiu entre diferents centres d'un mateix municipi

- Participen dues o més escoles del municipi;
- Intercanvi d'experiències i aprenentatges entre els diferents equips energètics;
- Activitat festiva tipus clown, teatre...
- Es reconeix l'acció per assolir estalvis.



Fase 9. Càlculs dels estalvis assolits i retorn.

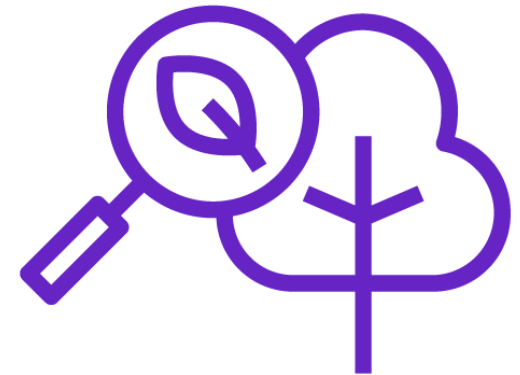
Inici curs següent

Responsable de l'activitat:

El dinamitzador energètic i els tutors de l'equip energètic

Un termini definitiu, el mes d'octubre (quan l'Ajuntament ja ha d'haver rebut la factura corresponent al mes d'agost). L'Ajuntament serà el responsable de comunicar l'estalvi definitiu a les escoles participants del seu municipi.

El retorn de l'estalvi es calcula sobre els estalvis definitius, en cas que el centre educatiu no assoleixi cap estalvi, l'Ajuntament es compromet a retornar el 10% del consum mitjà de cada centre com a reconeixement de la feina realitzada al llarg de tot el curs. A continuació, a la pràctica els centres es troben amb diverses preguntes i dubtes que s'exposen a continuació:



Com retornar diners si l'escola no assoleix estalvi energètic?

Quin departament retorna els diners?

Cal reservar una partida previ a demanar el recurs (el més aconsellable)

Com escola o institut hauràs de

- promoure el canvi d'hàbits entre la comunitat educativa
- constituir l'equip energètic
- seguir la metodologia 50/50 per a l'estalvi energètic
- en els instituts la direcció retornarà el 50% de l'estalvi.

Instituts i comptabilitat energètica

- facilitar les dades mensuals de consum de gas i electricitat de l'equipament (històriques i actuals) i fer el càlcul dels estalvis aconseguits
- retornar el 50% dels estalvis aconseguits

Propers passos per a la preparació del projecte.

Escoles

- Signar el compromís Escola - Ajuntament
- Calendarització de les activitats
- Forma l'equip energètic
- Persona referent (facilitar contacte)
- Cessió dels drets d'imatge
- Revisar ancoratge curricular dels 50/50

CESSIÓ DE DRETS DELS INFANTS

En/Na (com a pare, mare, tutor/a), major d'edat i amb plena capacitat legal d'obrar, amb DNI núm., i amb domicili a, carrer, núm., actuant en nom i representació de (fill/a, tutelat), AUTORIZA la Diputació de Barcelona, amb CIF núm. P-0800000-B i domicili a Barcelona, Rambla de Catalunya, 126, a captar i utilitzar les imatges fotogràfiques i audiovisuals en què apareix en relació amb el projecte de Dinamització d'activitats pedagògiques per a l'assoliment d'hàbits eficients en l'ús de l'energia per avançar cap a la transició energètica.

Així mateix DECLARA:

1. Que cedeix lliurement i voluntàriament a la Diputació de Barcelona, amb caràcter gratuït i en els termes més amplis admesos en dret, la difusió de les imatges esmentades en qualsevol acte de caràcter institucional de la Diputació i a través de qualsevol mitjà inclosos, entre d'altres, materials gràfics, audiovisuals, mitjans publicitaris, Internet i xarxes socials relacionats amb el projecte "Desenvolupament dels projectes d'educació ambiental per la transició energètica als ens locals (2021/9966)".
2. Que renuncia expressament a qualsevol reclamació que pogués fer a la Diputació de Barcelona per l'ús de les imatges, de conformitat amb aquesta autorització.

3. Que la Diputació de Barcelona haurà d'atenir-se en tot moment a l'ús i tractament de les imatges de manera adequada i respectuosa d'acord amb la Llei Orgànica 1/1982, de 5 de maig, de protecció civil del dret a l'honor, a la intimitat personal i familiar i a la pròpia imatge.

Se l'INFORMA i demana CONSENTIMENT:

Les fotografies i altre material audiovisual objecte d'aquesta autorització seran arxivats de manera indefinida en el fons documental de la Diputació de Barcelona, al seu Arxiu Històric i no podran ser objecte de tractament ni utilitzades per a altres usos o finalitats diferents de les autoritzades en aquest document. La persona interessada, si més endavant canvia d'opinió, pot revocar l'autorització posant-se en contacte amb la Diputació de Barcelona. Cal recordar que donades les característiques dels llocs on es publiquen les imatges i dades relacionades poden restar visibles de manera indefinida i ser reutilitzades per tercers.

Les dades personals recollides seran tractades per la Diputació de Barcelona amb les finalitats de gestionar l'activitat i fer-ne difusió. No obstant, pot exercir els drets d'accés, rectificació, supressió i oposició al seu tractament i resta de drets a través de la Seu electrònica <https://seuelectronica.diba.cat/serveis-de-la-seu/proteccio-dades/default.asp> o presencialment a les oficines del Registre <https://www.diba.cat/web/registre/>.

La Diputació de Barcelona posa a la seva disposició la bústia dpd@dba.cat des d'on la persona Delegada de Protecció de Dades li resoldrà consultes i queixes relacionades amb el tractament de les seves dades personals.

Competències transversals *(també s'inclouen els vectors, competències clau i indicadors competencials)*

Educació Primària i Educació Secundària Obligatòria (ESO)

Competència ciutadana

- Desenvolupament de la consciència cívica (comprensió de la realitat social, política, científica, ecològica i econòmica des d'un punt de vista local i global).
- Desenvolupament de consciència global i sostenibilitat (implica el compromís amb un entorn saludable través del desenvolupament d'estils de vida que respectin els recursos ambientals i que constitueixin el motor d'un desenvolupament humà, social i econòmic sostenible).

Competència emprenedora

- Procés social i dinàmic en que les persones identifiquen oportunitats per innovar i transformar idees en projectes en un context real.
- Situacions en que cal prendre la iniciativa exercitant el pensament crític.
- Saber trobar solucions eficaces, originals, flexibles i innovadores.
- Saber gestionar la informació i la comunicació.

Competència personal, social i d'aprendre a aprendre

- Capacitat de treballar amb altres persones intercanviant idees i compartint responsabilitats.

Competència digital

- Domini d'eines i recursos tecnològics, digitals, culturals i lingüístics.
- Informació i dades, comunicació, col·laboració.

Competències específics

Educació Primària

Àrea de coneixement:

CONEIXEMENT DEL MEDI NATURAL, SOCIAL I CULTURAL

Competència específica 2 - Plantejar-se preguntes sobre el món, aplicant les diferents formes de raonament i mètodes del pensament científic, per interpretar, respondre i predir els fets i fenòmens del medi natural, social i cultural i per prendre decisions creatives i decidir actuacions ètiques i socialment sostenibles.

Competència específica 3 - Resoldre problemes i reptes generant cooperativament un producte creatiu i innovador a partir de projectes interdisciplinaris, utilitzant diferents formes de raonament, com el pensament de disseny i el pensament computacional, per respondre a necessitats concretes.

Competència específica 6 - Analitzar críticament les causes i conseqüències de la intervenció humana en l'entorn integrant els vessants social, econòmic, cultural, tecnològic i ambiental definits en els objectius de desenvolupament sostenible, per tal de promoure la capacitat d'afrontar els problemes, aportar solucions i actuar de manera individual i col·laborativa en la seva resolució, posant en pràctica hàbits de vida i de consum responsable i sostenible.

Àrea de coneixement:

EDUCACIÓ EN VALORS CÍVICS I ÈTICS

Competència específica 3 - Interpretar les relacions sistèmiques entre l'individu, la societat i la natura, així com la importància de l'acció local i les seves conseqüències en l'entorn proper, per desenvolupar un paper actiu i conseqüent amb el respecte, la cura i la protecció de les persones i del planeta.

Educació Secundària Obligatòria (ESO)

Matèria:

FÍSICA I QUÍMICA

Competència específica 2 - Dissenyar, desenvolupar i comunicar el plantejament i les conclusions de recerques dins de l'àmbit escolar, incloent la formulació de preguntes i d'hipòtesis i la seva contrastació experimental, seguint els passos de les metodologies pròpies de la ciència, com l'experimentació i la cerca d'evidències, cooperant quan calgui, per indagar en aspectes relacionats amb la física i la química.

Competència específica 5- Analitzar els efectes de determinades accions sobre el medi ambient i la salut, basant-se en els fonaments de les ciències físiques i químiques, per fer propostes d'acció i per decidir de manera informada sobre problemàtiques actuals i adoptar hàbits que minimitzin els impactes mediambientals, que siguin compatibles amb un desenvolupament sostenible i que permetin mantenir i millorar la salut individual i col·lectiva.

Matèria:

EDUCACIÓ EN VALORS CÍVICS I ÈTICS

Competència específica 3- Integrar i avaluar les relacions sistèmiques entre l'individu, la societat i la natura i l'ecodependència de les activitats humanes, mitjançant la identificació i l'anàlisi de problemes ecosocials de rellevància, per desenvolupar hàbits i actituds èticament compromeses amb l'assoliment d'un estil de vida sostenible.

Propers passos per a la preparació del projecte. Ajuntaments

- Signar el compromís excola-ajuntament
- Assistència a les activitats, si es considera (recorregut energètic, pla d'acció i especialment a la cloenda)
- Lliurament del diploma de reconeixement
- Retorn econòmic



ASSISTÈNCIA A ACTIVITATS I ENTREGA DIPLOMA



Moltes gràcies per la vostra atenció



Diputació
Barcelona



DIPUTACIÓ DE BARCELONA.

Míriam Romero Rull

Sílvia Llimós Fàbregas

OTEPA.Educació ambiental per la transició energètica

Oficina Tècnica d'Educació i Promoció ambiental

Gerència de Serveis de Medi Ambient

Àrea d'Acció Climàtica

C/ Comte d'Urgell, 187. 08036 Barcelona

934 020 789

otepa.5050@diba.cat

