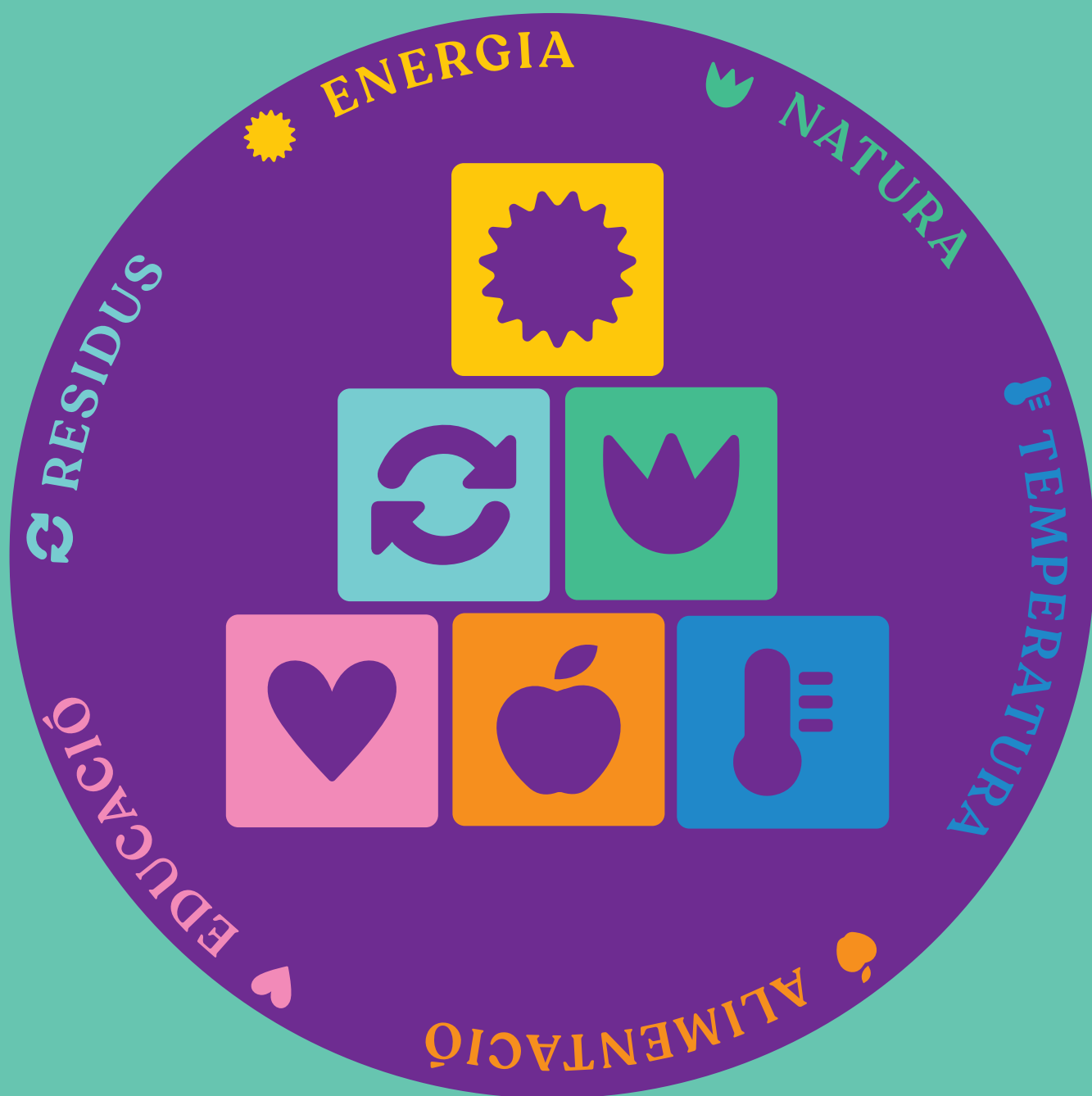


Bressols pel Clima

Estratègia de les escoles bressol
municipals per a la justícia climàtica





Es permet la reproducció de les dades i la informació que provenen de fonts municipals, citant-ne la procedència.

Estratègia “Bressols pel Clima”

Edició

Institut Municipal d'Educació de l'Ajuntament de Barcelona.
Gener, 2023.

Direcció i coordinació de l'edició

Direcció de Centres Educatius Municipals, Departament d'Educació Infantil i Departament de Comunicació i Publicacions de l'Institut Municipal d'Educació de Barcelona. Ajuntament de Barcelona.

Suport en la redacció i coordinació de disseny

Ana Villagordo

Disseny i maquetació

La Page Original, SL

Impressió

Tramatecnic

Correcció ortogràfica

Linguaserve

Equip de treball per a l'elaboració

Maria Truñó, comissionada d'Educació de l'Ajuntament de Barcelona.

Jordi Sánchez, gerent de l'IMEB.

Alicia Aguilera, directora de Centres Educatius Municipals de l'IMEB.

Imma Bargalló, cap del Departament d'Educació Infantil de l'IMEB.

Eulàlia Ramos, tècnica del Departament d'Educació Infantil de l'IMEB.

Sergi Salvador, cap del Departament Serveis Tècnics de l'IMEB.

Irma Ventayol, directora de Serveis de l'Oficina de Canvi Climàtic i Sostenibilitat.

Marta Vilar, responsable del programa Escoles + Sostenibles.

Tenim un deure envers la resta de persones i els infants, que són massa petits per aguantar un bolígraf o un micròfon, però que s'enfrontaran a dificultats pitjors que les nostres. Continuaran sorgint moviments de joves activistes pel clima que continuaran creixent i lluitant pel que és just, perquè no tenim elecció.

Hem d'afrontar els fets, reconèixer que el canvi climàtic és una crisi i actuar amb la urgència necessària per garantir que els infants d'avui heretin un planeta habitable.

Adriana Calderón (Mèxico), Farzana Faruk Jhumu (Bangladesh), Eric Njuguna (Kenya) i Greta Thunberg (Suècia) de *Fridays for Future* en el pròleg de l'informe d'UNICEF "La crisis climática es una crisis de los derechos de la infancia"



Sumari

1. Per què una estratègia climàtica de les escoles bressol?	6				
2. Cuidar la petita infància, la ciutat i el planeta	8				
2.1. El canvi climàtic afecta injustament la petita infància	8				
2.2. Barcelona, ciutat educadora en emergència climàtica	12				
3. Estratègia "Bressols pel Clima"	14				
Eix 1. NATURA					
Patis verds i oberts i cobertes verdes	16				
1. Renaturalització dels patis	19				
2. Patis bressol oberts	19				
3. Cobertes verdes	20				
4. Cura del verd	21				
Eix 2. ENERGIA					
Transició energètica amb bressols consumidores i generadores d'energia renovable	22				
5. Generació d'energia renovable i comunitats energètiques	25				
6. Consum energètic més sostenible	26				
Eix 3. TEMPERATURA					
Confort tèrmic i refugis climàtics	28				
7. Confort tèrmic	30				
8. Bressols dins de la xarxa de refugis climàtics	31				
Eix 4. RESIDUS					
Reducció, reutilització i reciclatge	32				
9. Mercats d'intercanvi i reutilització de residus	34				
10. Bolquers més sostenibles	36				
11. Plàstic Zero	37				
Eix 5. ALIMENTACIÓ					
Menjar sostenible i saludable	38				
12. Menús saludables i sostenibles	41				
13. Zero malbaratament alimentari	41				
Eix 6. EDUCACIÓ					
Sensibilització ambiental i hàbits sostenibles	44				
14. Sensibilització a la comunitat educativa	46				
15. Formació a les professionals	47				
16. Mobilitat sostenible de la comunitat educativa i les famílies	48				
4. Bones pràctiques de les bressol ja en marxa	50				
4.1. Renaturalització d'un pati: rec automàtic, un hort i un jardí EBM La Morera	51				
4.2. Experiència de pati obert: gaudir d'un espai de joc i de cultura EBM Pau	52				
4.3. Donem joc al material de rebuig EBM Can Caralleu	53				
4.4. Generació i consum d'energia renovable i confort tèrmic passiu EBM Els Gats	54				
4.5. Espais d'intercanvi autogestionats EBM Torrent	55				
4.6. Consum més sostenible i plàstic zero EBM Valldaura	56				
4.7. Compostatge amb la comunitat Germanetes EBM Germanetes	57				
4.8. Menú sostenible i saludable, dins i fora de l'escola EBM La Filadora	58				
4.9. Formació a les escoles de bressol des d'Escoles + Sostenibles EBM La Mar	59				
4.10. Sensibilització i mobilitat EBM Cobi	60				
5. Impuls i seguiment de Bressols pel Clima	61				
5.1. Procés d'elaboració de l'estratègia	61				
5.2. Implementació i seguiment	62				
Webgrafia	64				

1. Per què una estratègia climàtica de les escoles bressol?

Segons les dades del **padró del 2022, a la ciutat de Barcelona hi viuen 34.773 infants de 0 a 3 anys**, i si es té en compte la població fins als 6 anys s'amplia fins als 72.257 infants. Així doncs, un 4% de la ciutadania de Barcelona correspon a la primera infància, la qual s'ha de visibilitzar amb els seus drets, interessos i necessitats específiques.

Viure en una ciutat sostenible i saludable, ara i en el futur, no és només un aspecte desitjable, sinó urgent i imprescindible; tant per al conjunt de la ciutadania com per als infants, que, a més, són els menys responsables de la crisi ambiental i climàtica, que ja té impactes avui i que els afectarà la resta de les seves vides.

En aquest context, les escoles bressol municipals no volen ni poden mantenir-se'n al marge. I més, encara, tenint en compte que la seva **comunitat educativa se situa vora les 25.000 persones entre educadores, infants i famílies**; un públic receptiu, proactiu, implicat i amb ganes de millorar la qualitat de vida dels infants i també del seu entorn. Al voltant de 9.000 infants cada curs es renoven en períodes curts, ja que l'etapa a la bressol dura, com a molt, 3 cursos; uns anys de màxima implicació familiar i de relació amb l'entorn educatiu que permeten treballar en els fonaments per créixer com a ciutadania activa i compromesa amb uns valors més sostenibles i ecològics.

En la situació actual d'emergència climàtica no es pot obviar el paper clau de les escoles bressol enfront dels reptes socials i ambientals d'un futur que ja és present. **Fins ara, cada bressol ha actuat de manera més aviat aïllada, fent tot allò que tenia al seu abast per millorar la gestió ambiental dels seus espais. Ara es tracta de fer-ho de manera coordinada, replicant experiències, compartint bones pràctiques, transferint coneixement... i amb un full de ruta comú** que defineixi quin ha de ser el paper d'aquests equipaments i servei públic i de la seva comunitat enfront de l'emergència climàtica. Aquest full de ruta és l'Estratègia de les escoles bressol municipals per a la justícia climàtica i es denomina "Bressols pel Clima".

La missió estratègica de Bressols pel Clima

1

Visibilitzar a la petita infància, vetllant pel seu dret a un entorn saludable i jugable present i futur. Des de la Xarxa d'Escoles Bressol Municipals, com a serveis públics compromesos en la cura de la petita infància, de la ciutat i del planeta, es vol reforçar l'enfocament dels drets de la infància en el marc de les estratègies climàtiques i de sostenibilitat de Barcelona.

2

Impulsar canvis i compromisos concrets i estructurals de manera sistèmica, com a xarxa, a partir de canvis en totes i cadascuna de les escoles bressol. Es volen promoure canvis i compromisos a curt, mitjà i llarg termini, amb una visió i un full de ruta compartits i dinàmics, que reforcin transformacions potents, partint del reconeixement de la interdependència, especialment de la petita infància.

3

Reduir els impactes ambientals negatius i la petjada ecològica de les escoles bressol. La comunitat educativa, formada per més de 25.000 persones, entre infants, educadores i les seves famílies i amb més de 100 escoles, es proposa analitzar quins són els seus impactes negatius i mitigar-los.

L'estratègia "Bressols pel Clima" estableix una sèrie d'accions per impulsar fins a l'any 2030. Es considera que l'horitzó ha de coincidir amb el del Pla d'acció per l'emergència climàtica, el full de ruta marc de la ciutat pel que fa a l'acció climàtica.



2. Cuidar la petita infància, la ciutat i el planeta

2.1. El canvi climàtic afecta injustament la petita infància

La crisi climàtica i els seus efectes ja no són un problema únicament de futur, sinó també de present. El canvi climàtic té cada vegada més impactes per a totes les persones. Per això, les solucions i adaptacions necessàries s'han d'assumir i aplicar de manera immediata i tenint en compte que aquest fenomen global cada vegada té més conseqüències sobre les persones, però que no afecten a tothom igual i de manera proporcionada.

Els col·lectius més afectats són les persones grans i els infants, les que es troben en situacions de més vulnerabilitat social i les que viuen en entorns i barris amb més dèficit de verd. Tal com alerta [UNICEF](#), la infància s'està veient afectada de manera injusta i desproporcionada arreu del món; en especial, allà on hi ha més pobresa.

És urgent mitigar els efectes de la crisi climàtica perquè la infància d'arreu del món ja està sent perjudicada de manera injusta i desproporcionada i perquè, a més, la petita infància és la ciutadania menys responsable del canvi climàtic i la que més patirà al llarg de les seves vides les conseqüències de les omissions d'avui. Tot el que no fem avui farà que visquin en una Barcelona i en un planeta menys habitable, i això és molt injust.



L'Ajuntament de Barcelona té una **llarga tradició en el compromís a escala local amb polítiques energètiques i climàtiques** marcades tant en l'àmbit europeu com en l'internacional. Per això, des de la ciutat s'ha subscrit diversos compromisos internacionals (com el Pacte d'Alcaldes i Alcaldesses per l'Energia i el Clima) i fa més de 20 anys que es desenvolupen polítiques energètiques i climàtiques (Pla de millora energètica, Pla Clima, etc.)

El 15 de gener de 2020 l'Ajuntament de Barcelona va declarar la ciutat en situació d'emergència climàtica per alertar i posar esforços, inversió i estratègia en mitigar els impactes del canvi climàtic. Posteriorment, a la Declaració d'emergència climàtica, s'ha concretat el **Pla d'acció per l'emergència climàtica 2030 que posa les persones més vulnerables, entre les quals es troba la petita infància, al centre de les polítiques climàtiques.**

El Pla d'acció per l'emergència climàtica enfoca la mitigació, l'adaptació, la justícia climàtica i l'impuls a l'acció ciutadana en cinc àmbits d'actuació que mostren, de manera resumida i endreçada, que els grans reptes que ens afecten de manera immediata i que més ens afectaran en un futur proper són:

- **Salut i benestar.** On tenir cura de tothom, amb un sistema sense talls i on garantir el confort tèrmic permetin assolir una ciutat justa per a tothom, inclosa la petita infància.
- **Estalvi i generació d'energia.** On edificis millor que nous i la possibilitat de recuperar els terrats, facilitin la rehabilitació energètica i l'ús de les cobertes com a espais productius. En el cas de les escoles bressol, cal fer manteniment d'aquests equipaments perquè siguin com més eficients energèticament millor i per aprofitar-ne la superfície, també exterior, per generar energia pròpia i neta.
- **Model urbà i de mobilitat.** On aspectes com la transformació urbana en clau climàtica, molt més verd i la possibilitat de moure'ns bé per la ciutat, entre d'altres, afecten el benestar de la petita infància, que no només necessita una escola més sostenible i saludable, sinó també una ciutat amb més natura i un model menys contaminant, segur i accessible.
- **Economia i consum.** On una economia verda i circular, un consum responsable, tendir vers un model Residu Zero i més sobirania alimentària encaixen totalment en el model de consum que fins ara han incorporat les escoles bressol de manera natural, i que a partir d'ara continuaran desplegant, de manera més estratègica i coordinada.
- **Cultura climàtica.** On la complicitat d'una ciutadania informada, crítica, proactiva, organitzada i empoderada és clau per impulsar una acció cultural pel clima i una organització interna. Les escoles bressol han fet molta feina els darrers anys. Ara, cal que ho facin igualment però col·laborant i de manera coordinada.

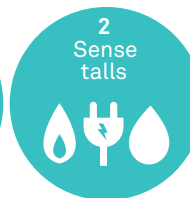


Els cinc àmbits d'actuació i les divuit línies estratègiques del Pla d'acció per l'emergència climàtica 2030.

Font: Pla d'acció per l'emergència climàtica 2030.

Les persones primer

SALUT I BENESTAR



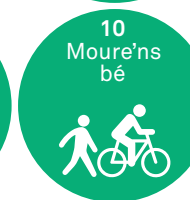
La millora de l'eficiència dels edificis

ESTALVI I GENERACIÓ D'ENERGIA



La transformació de l'espai públic en un entorn saludable, biodivers, eficient i inclusiu

MODEL URBÀ I DE MOBILITAT



El desacoblament entre el creixement econòmic i la qualitat de vida de les persones, amb una visió circular que aprofiti els recursos al màxim i eviti generar residus i emissions

ECONOMIA I CONSUM



i la complicitat d'una ciutadania informada, crítica, proactiva, organitzada i apoderada

CULTURA CLIMÀTICA



Davant dels grans reptes ecosocials que es presenten de manera immediata, quin paper tenen les escoles bressol municipals? Quin lloc ocupa la petita infància? Què es pot fer perquè afronti millor el futur en una ciutat més habitable i resilient?

No hi ha una resposta única. De fet, es tracta de sumar-ne de diverses: des d'oferir espais educatius de qualitat amb patis naturalitzats i equipaments confortables tèrmicament, fins a obtenir més autosuficiència energètica, una reducció en la generació de residus, una alimentació més sostenible i un projecte educatiu que no només sensibilitzi els infants sinó també el conjunt de la comunitat educativa.

I encara més: es tracta d'anar més enllà dels espais educatius, en aquest cas les escoles bressol, i obrir-los a la resta de la ciutadania per oferir espais de refugi i confort tèrmic, així com entorns verds i agradables a veïns i veïnes. Consisteix a refermar xarxes de suport, de compromís i de cooperació.

La petita infància no només necessita un plat sa i equilibrat a taula, un espai tèrmicament adequat i un bonic pati on jugar i estar en contacte amb la natura, sinó que també necessita aprendre la importància de les conseqüències dels actes quotidians dels humans (què fem amb els residus, com cuidem la natura...) i, sobretot, créixer en uns entorns on els valors de la justícia i la corresponsabilitat en la cura de la vida, les persones i la ciutat siguin presents.

En aquest context, **les escoles bressol municipals, com a servei i equipament públic i com a comunitats educatives que són, volen fer el seu paper per ser una part de la solució i corresponsables de les transformacions, per fer possible una ciutat més verda, sostenible i compromesa amb la justícia climàtica, posant les vides de la petita infància al centre.**

L'objectiu és impulsar canvis a totes i cadascuna de les més de 100 escoles bressol de la xarxa municipal, amb la complicitat de tota la comunitat educativa: un total de 25.000 persones, entre els 9.000 infants, les seves famílies i les 1.000 educadores.

2.2. Barcelona, ciutat educadora en emergència climàtica

Barcelona té el compromís de construir-se com a *ciutat educadora* amb un conjunt de plans i estratègies per millorar les oportunitats educatives des de la petita infància perquè la ciutat sigui un lloc habitable i just on créixer. Les escoles bressol municipals (EBM), actualment 103 centres educatius arreu de la ciutat, han de determinar quin és el seu paper en la lluita envers el canvi climàtic i l'assumpció d'una ciutat més saludable, sostenible i justa, també per a la petita infància. A continuació s'analitzen breument tres instruments normatius i estratègics clau per a la petita infància que tenen una relació i impacte directe amb la necessitat de definir una estratègia climàtica pròpia de les escoles bressol municipals. Es tracta del següent:

- La Carta de Ciutats Educadores.
- El Pla per l'educació i la criança per la petita infància.
- El programa "Cuidem les bressol".

La **Carta de Ciutats Educadores**, impulsada per Barcelona el 1990 i revisada i actualitzada el 2020, recull, en el seu principi 14, el **compromís amb la satisfacció dels drets i necessitats materials que permeten mantenir una vida digna —l'alimentació, l'aigua, l'habitatge, el sanejament, l'energia, la mobilitat i un entorn segur i saludable—**. Per assolir-ho estableix que la ciutat s'ha d'organitzar tenint en compte la condició d'interdependència entre la vida humana i els límits físics del planeta. I també promovent la participació i la corresponsabilitat de tota la ciutadania en l'adopció d'estils de vida i consum justos, resilients i sostenibles, sota els principis de suficiència, repartiment i justícia. I en aquest marc, també es prenen precaucions per protegir els béns comuns que permeten garantir la supervivència digna a les generacions actuals i les futures.

El **Pla per l'educació i la criança de la petita infància 2021-2024** proposa una política pública municipal integral per a la petita infància que pretén **avançar vers la universalització, la diversificació i l'articulació de recursos per a l'educació i la criança dels infants dels 0 als 3 anys, equitativa i de qualitat, amb escoles bressol i més enllà**. Es planteja **garantir el benestar i el desenvolupament dels petits infants amb igualtat d'oportunitats**, donar resposta a les necessitats diverses de les famílies i reforçar la mirada comunitària i la democratització de les cures. Així doncs, es tracta de situar l'educació i la criança de la petita infància com a estratègia clau per reduir les desigualtats educatives, socials i de gènere, reivindicant que el sosteniment de la vida en aquesta etapa vital estratègica és un bé comú i un afer públic que mereix ser reforçat per part de totes les administracions, amb permisos, prestacions, serveis i suports diversos.

En el marc del Pla, l'Institut Municipal d'Educació de Barcelona (IMEB) ha iniciat el 2022 el **programa "Cuidem les bressol"**, amb quatre línies de treball per incorporar més la inversió i reforçar les millores, reformes i manteniment dels equipaments de la xarxa d'escoles bressol municipals. Dues de les quatre línies ja iniciades són accions clarament enfocades a les escoles bressol i el clima: patis verds i confort tèrmic.

Pel que fa als patis de les escoles bressol, és a dir, la seva **renaturalització**, aquesta ha estat una realitat des de l'estiu de 2022. Patis que, a més, entren a formar part del programa **"Patis de bressol oberts al barri: joc i cultura a l'aire lliure per la petita infància i les seves famílies"**. Un exemple més de la cerca d'equitat i justícia climàtica més enllà dels límits físics de les escoles bressol. En el cas del confort tèrmic, les actuacions de millora en la climatització són ja una realitat que permet que aquests equipaments educatius generin energia renovable, amb una revisió prèvia de les plaques existents.



3. Estratègia “Bressols pel Clima”

L'Estratègia “Bressols pel Clima” inclou un total de **6 eixos**, **16 línies d'actuació** i **47 accions**, en un horitzó 2030

Natura

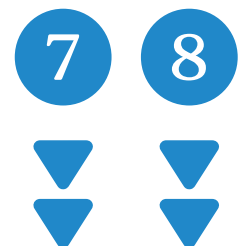
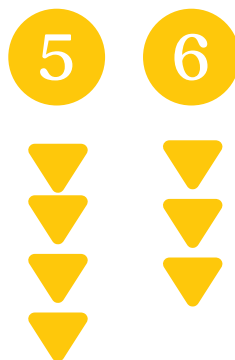
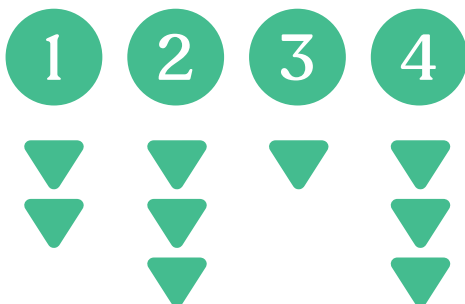
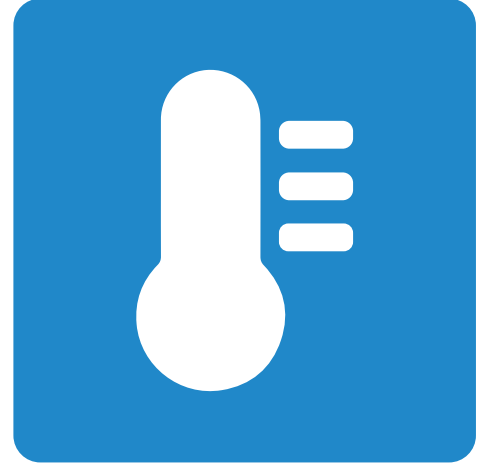
Patis verds i oberts i cobertes verdes

Energia

Transició energètica amb bressols consumidores i generadores d'energia

Temperatura

Confort tèrmic i refugis climàtics



Residus

Reducció, reutilització
i reciclatge

Alimentació

Menjar sostenible
i saludable

Educació

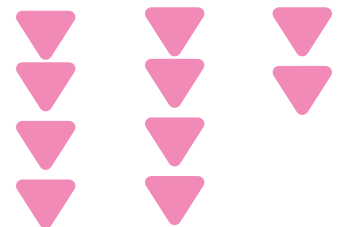
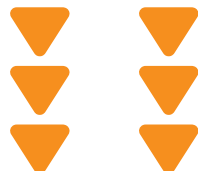
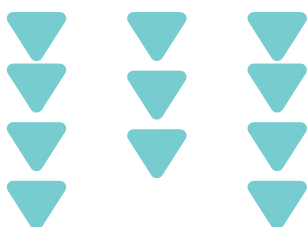
Sensibilització
ambiental i hàbits
sostenibles



9 10 11

12 13

14 15 16





Eix 1. NATURA. Patis verds i oberts i cobertes verdes



Justificació i beneficis

Els beneficis associats a la natura urbana vers la ciutadania, i en especial, per a la infància en els seus primers anys de vida no són un descobriment nou. Aquests **beneficis són múltiples i en entorns urbans encara més, atès que la ciutadania es troba sotmesa a grans pressions ambientals que afecten la seva salut** (la contaminació atmosfèrica, la calor associada a l'augment de temperatures pel canvi climàtic i l'efecte illa de calor, el soroll, la congestió urbana, etcètera).

La regla 3-30-300 per crear ciutats més saludables, proposada pel silvicultor urbà Cecil Konijnendijk, **vol destacar com el verd (ja siguin arbres, plantes o vegetació a cobertes) ajuda a mitigar les altes temperatures, a prevenir inundacions i millorar la salut de la població.** Aquesta regla consisteix a **tenir a la vista 3 arbres, viure en un barri amb un 30% de coberta vegetal i estar a menys de 300 metres d'un parc.**

Els investigadors de l'**ISGlobal** expliquen que l'estudi sobre aquesta regla a Barcelona és el primer que es mesura en una ciutat i en el nostre cas, només el 4,7% de la població compleix els tres preceptes de la regla d'espais verds. Si a això li sumem les [recomanacions de la Societat Catalana de Pediatria](#), que considera que el contacte amb la natura és més que beneficiós per a la petita infància i recomana reverdir els patis i traslladar l'aula a entorns naturals, és més que evident la necessitat de disposar de més verd proper a la petita infància de Barcelona, de manera equitativa, distribuïda i accessible.

Aquestes **funcions i beneficis del verd urbà, a més, el converteixen en una de les principals estratègies d'adaptació de les ciutats per fer front al canvi climàtic.** Per aquest motiu, una de les mesures principals de la Declaració d'emergència climàtica de Barcelona té a veure amb la **conservació i l'increment de la infraestructura verda urbana.** Finalment, cal sumar a aquesta equació **la inequitat dels espais verds a l'entorn urbà.** Aquests espais no es troben repartits de manera justa pels diferents barris de la ciutat. Tal com s'ha esmentat prèviament, això té efectes directes sobre la salut.

En aquest context, l'objectiu del **Pla Natura Barcelona 2021-2030** és incrementar en 160 hectàrees entre el 2015 i el 2030, la qual cosa equival a 1 m² més de verd per habitant. En incrementar la infraestructura verda de la ciutat se'n minimitzen els serveis, sobretot els d'adaptació al canvi climàtic, i es millora l'accés de tota la ciutadania a la natura urbana. Aquest increment també inclou **els nous patis verds de la xarxa d'escoles bressol municipals, que no només apropen el verd a la petita infància de la mateixa escola, sinó també a la infància del seu entorn proper, en proposar-se patis oberts al barri.** A més, **en apropar la natura als infants i la ciutadania, s'incrementa el seu coneixement, el gaudi i cura, fent més fàcil la implicació de la ciutadania en la seva conservació i millora.**

En aquest context, **les escoles bressol, que compten amb espais verds propis, esdevenen elements vertebradors i connectors del verd urbà existent i n'obtenen els seus beneficis:**

- espais naturals saludables per a la primera infància que hi interacciona, així com per al conjunt de la comunitat educativa;
- entorns confortables tèrmicament, ja que està demostrat l'efecte termoregulator dels entorns naturalitzats;
- més enllà de la funció educadora de jugar i aprendre en un entorn natural i estar més en contacte amb la natura, per entendre-la, apreciar-la i conservar-la (tant dins com fora de l'escola bressol).

Aquests patis, a més, no són "illes" a la ciutat; sinó que es troben inserits en una estructura de barris que poden gaudir també d'aquests "pulmons" enmig de la ciutat. **D'aquí la importància no només de renaturalitzar els patis de les escoles bressol, sinó també d'obrir-los al conjunt de la ciutadania de Barcelona,** tal com l'Ajuntament també impulsa en les escoles públiques de la ciutat amb els programes "Transformem els patis" i "Obrim els patis escolars al barri".



Punt de partida i objectius de treball

Projectes

Punt de partida (desembre 2022)

Objectiu de treball

Escoles bressol renaturalitzades



25 EBM han estat enjardinades i plantades.

Preparació de sistemes de reg i terres durant l'estiu del 2022 i plantació de 3.000 plantes la tardor del 2022.

Cada escola bressol resol el manteniment del verd a través de serveis de jardineria o treballs de la comunitat educativa a través de la seva gestió autònoma.

Naturalitzar els patis de **totes** les escoles bressol municipals enjardinant i plantant plantes i arbres (sempre que sigui possible) assegurant un bon manteniment del verd tot l'any.

Patis oberts al barri



Projecte pilot de **14** patis oberts al barri dissabtes al matí durant el curs 21/22.

Consolidar **una quarta part** de les bressol amb patis oberts al barri.

25 patis oberts a totes les famílies amb infants fins als 6 anys a partir del gener del 2023 i avaluar-ne usos per a possibles millores i ampliació en els territoris amb més infants i menys espai públic jugable.

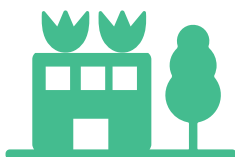
Patis en família



Un terç de les escoles bressol municipals obren els patis algunes tardes de la setmana; les mateixes famílies de la bressol ho han organitzat.

Ampliar a **totes** les escoles bressol els patis en família a les tardes organitzat per les Associacions de Famílies d'Alumnes (AFA).

Cobertes verdes



No hi ha cap escola amb coberta verda.

S'han identificat **22** escoles bressol amb possibilitat d'instal·lació de coberta verda, 13 d'aquestes estan ubicades en zones amb manca de verd, o a menys de 200 metres de zones amb manca de verd.

Començar amb la primera coberta verda a la nova EBM Pere Calafell el curs 23/24.

Instal·lar cobertes verdes a **10** EBM i fer-ne un bon manteniment.



Línies d'actuació i accions

1. Renaturalització dels patis



La renaturalització dels patis tracta de plantar plantes i arbres i guanyar verd a la ciutat fent realitat el Pla Natura. I fer-ho amb criteri, perquè es tracta d'escollir la vegetació més idònia, preparar el sòl, fer les plantades, preparar el sistema de reg i fer un manteniment constant al llarg de tot l'any. Cal incorporar verd en aquests espais lúdics, però cal fer-ho amb seny i planificació, i sobretot, amb criteris sostenibles i prioritant les necessitats i peculiaritats de la petita infància. Les oportunitats que ofereix la incorporació de més verd a la ciutat són enormes i si s'apropa a la petita infància, encara més.

El programa "Cuidem les bressol", esmentat anteriorment, inclou quatre línies de treball, una de les quals aposta per un dels aspectes determinants en l'estratègia climàtica de les escoles bressol municipals: els patis verds.

La renaturalització dels patis de les escoles bressol ha estat una realitat des de l'estiu del 2022 i se n'han vist beneficiats durant el 2022 un total de 25 patis. També s'han fet plantades durant la tardor de més de 3.000 plantes aromàtiques. L'objectiu principal d'aquesta línia d'acció és arribar a la totalitat de les escoles al mateix temps que es vetlla pel manteniment i la cura dels espais amb la col·laboració i el suport de diferents projectes i entitats.

Les accions d'aquesta línia d'actuació són les següents:



Preparar els patis de les escoles bressol per fer-hi plantades i naturalitzar-los.



Plantar arbres i plantes als patis de les escoles bressol.

2. Patis bressol oberts



La ciutat compta des de fa anys amb el programa "Obrim patis escolars al barri", on al voltant de 60 escoles i instituts públics obren a usos comunitaris i socials per a la ciutadania en diversos horaris al llarg de l'any. Tal com marca el [Pla de joc a l'espai públic amb horitzó 2030 de Barcelona](#), que preveu l'obertura de patis d'escoles bressol municipals per guanyar espais i per facilitar el joc a l'aire lliure en contacte amb la natura, que és un dels criteris per avançar en la ciutat jugable.

L'obertura dels patis de les escoles bressol municipals a la resta de la ciutat respon, d'una banda, a la necessitat de disposar de més espais públics de joc (de manera global a la ciutat) **i, d'altra banda, a la importància de poder accedir a més verd urbà i gaudir dels seus beneficis directes** (per part del veïnat i la ciutadania propera).



Per aquest motiu, es fa una aposta per obrir patis en dues modalitats: d'una banda, el nou programa "Patis de bressol oberts al barri: joc i cultura a l'aire lliure per a la petita infància" els caps de setmana, amb el pilot durant el curs 2021/22 organitzat per l'IMEB. I d'altra banda, la promoció i ampliació de les experiències de "Patis en família" les tardes que impulsen i autogestionen les famílies a través de les AFA en algunes escoles. L'objectiu d'aquesta segona modalitat és treballar perquè totes les escoles bressol ofereixin el gaudi dels patis a les famílies, almenys una tarda a la setmana, com a espai de joc i per fer comunitat.

Les accions d'aquesta línia d'actuació són les següents:



Consolidar el programa "Patis de bressol oberts al barri: joc i cultura a l'aire lliure per a la petita infància i les seves famílies" els caps de setmana.



Promoure la proposta de "Patis en família" a les tardes, amb l'organització per part de les de les associacions de famílies d'alumnes (AFA).



Vincular la naturalització de l'espai exterior dels patis com a oportunitat per a l'educació i el joc a l'aire lliure en contacte amb la natura i la seva cura com a part del PEC (Projecte educatiu de centre).

3. Cobertes verdes



A Barcelona, ciutat densa i de clima mediterrani, les cobertes, terrats i celoberts són un recurs actualment no explotat, malgrat que la cota més alta dels edificis és utilitzable bona part de l'any. El seu ús i rehabilitació aporta nombrosos beneficis. Des del punt de vista de les escoles bressol i la ciutat, **aquests espais esdevenen ideals per incrementar el verd als barris**

Un cop analitzades les diferents cobertes del conjunt de la xarxa de les escoles bressol, **s'han identificat un total de 22 escoles on és possible instal·lar-hi cobertes verdes**. D'aquestes s'han determinat les que estan en zones amb més dèficit de verd i el resultat són 9 cobertes. Unes altres 4 escoles bressol estan ubicades a 200 metres de parcs o jardins. La resta, 9 més, no estan incloses en zones amb manca de verd.

En aquesta línia estratègica l'objectiu és treballar, d'acord amb l'Institut Municipal de Paisatge Urbà, per a la instal·lació de cobertes verdes en 10 escoles bressol, prioritzant aquelles opcions que es troben en zones amb més dèficit de verd o a 200 metres d'un parc o jardí. Es treballarà, entre d'altres, per aconseguir el cofinançament a través de fons europeus.

L'acció d'aquesta línia d'actuació és la següent:



Instal·lar i mantenir 10 cobertes verdes en escoles bressol municipals començant el curs 23/24.



4. Cura del verd



És fonamental que en aquest eix de naturalització es prevegi una línia per mantenir i promoure la cura del verd que progressivament es vagi instal·lant tant a les cobertes com als patis; per aquest motiu es preveu fer-ho posant en marxa un nou servei que pugui complementar la tasca de la cura que fa la mateixa comunitat educativa i que ho faci amb entitats d'economia social i solidària.

En aquesta línia s'inicia un treball amb el Consorci d'Educació per afavorir la col·laboració dels cicles formatius de grau superior en el disseny de patis nous o la col·laboració amb el programa "Mans al verd" de l'Institut de Parcs i Jardins.

acció
7

Posar en marxa un nou servei de jardineria per al manteniment del verd que complementi la cura de les mateixes comunitats educatives col·laborant amb empreses d'economia social i solidària.

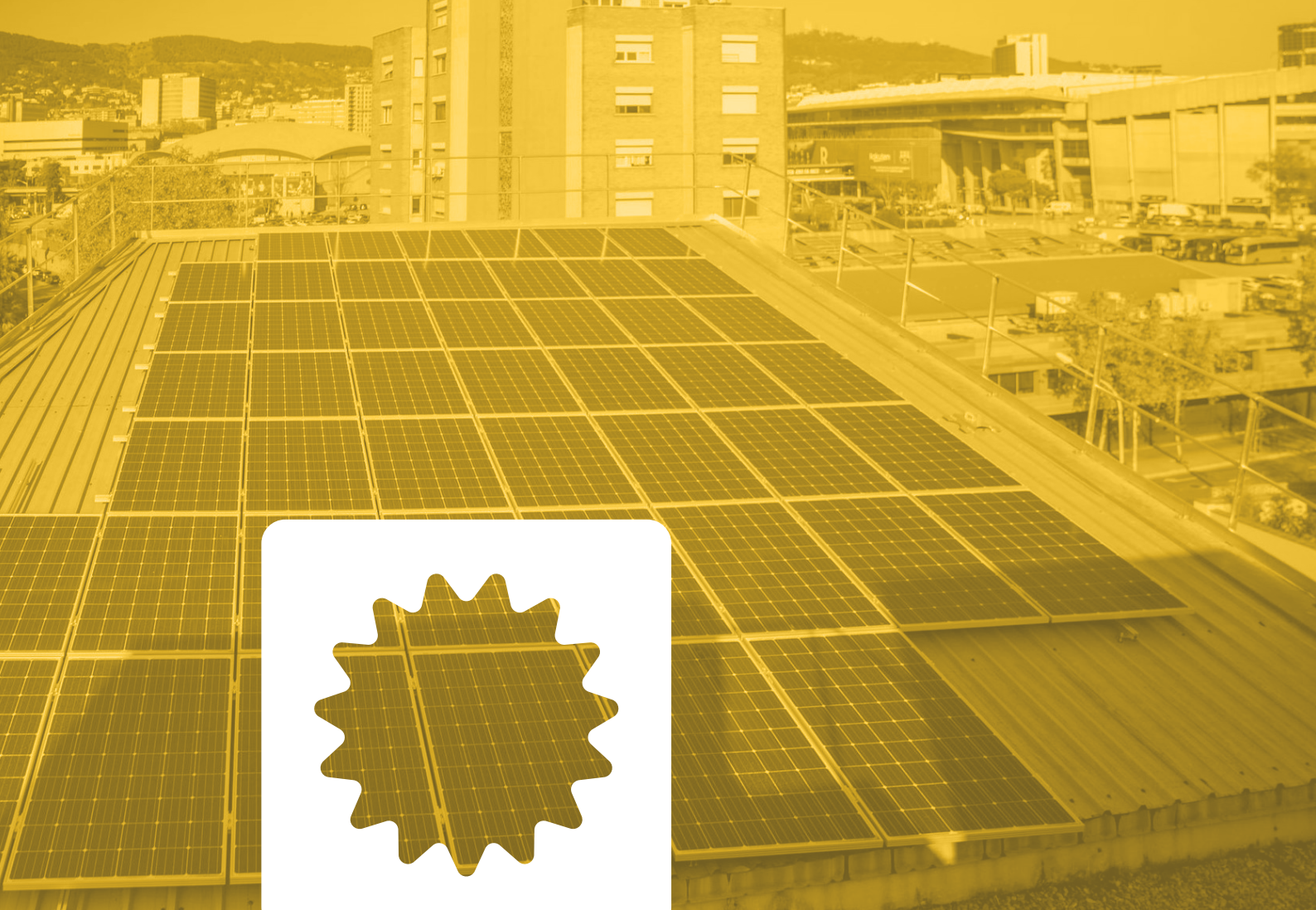
acció
8

Mantenir i dissenyar els jardins dels patis de les escoles bressol municipals en col·laboració amb centres de formació professional especialitzats i altres col·laboracions.

acció
9

Promoure col·laboracions en el programa "Mans al verd" de l'Institut de Parcs i Jardins que implica la ciutadania en la cura del verd públic.





Eix 2. ENERGIA. Transició energètica amb bressols consumidores i generadores d'energia renovable



Justificació i beneficis

El model de consum i generació d'energia que tenim actualment, basat principalment en combustibles fòssils, és la causa principal del canvi climàtic. Revertir aquest model de consum i **transitar vers un ús racional de l'energia, basat en l'estalvi, l'eficiència energètica i la generació renovable i local, on es prioritzi l'autoconsum i l'autogeneració, és bàsic.**

Un dels reptes principals que la ciutat de Barcelona té davant és esdevenir més autosuficient energèticament i propiciar l'autoconsum. S'ha evidenciat que la dependència energètica ens fa molt vulnerables i a més ens obliga a consumir fonts d'energia provinents dels combustibles fòssils, molt contaminants. Cal promoure un model energètic més just, democràtic i renovable.

És per aquest motiu que 76 escoles bressol, a partir de l'abril de 2022, van contractar [Barcelona Energia](#), l'empresa pública d'energia impulsada per l'Ajuntament de Barcelona, fent una aposta per l'energia verda i renovable, tot contribuint a la reducció d'emissions.

En aquest marc, **les escoles bressol municipals són equipaments públics que també han de cercar aquesta autosuficiència energètica amb plaques solars tèrmiques o fotovoltaïques pròpies que, a més, permetin compartir els seus excedents de consum amb habitatges i comunitats del barri proper**, quan això sigui possible.

La meitat de les escoles bressol disposen actualment d'instal·lacions solars tèrmiques, però cal auditar-les per analitzar-ne l'ús i establir un pla de millora. La despesa aproximada d'aquesta acció és de 50.000 euros. D'altra banda, també s'ha analitzat la viabilitat d'instal·lació de plaques fotovoltaïques a les cobertes del centenar d'escoles bressol, i s'ha observat que la meitat d'aquestes són possibles espais on es podrien ubicar noves instal·lacions. Tot i això, aquesta inversió s'ha quantificat en 4 milions d'euros.

S'incorpora, doncs, dins d'aquest eix, *la revolució de les teulades*. Una cerca per reduir l'ús de combustibles fòssils contaminants, llunyans i injustos. D'aquesta manera, **les escoles bressol es posicionen instal·lant plaques, mantenint-les i compartint l'energia generada.** A més, també es vol impulsar una iniciativa innovadora que consisteix a crear comunitats energètiques en escoles bressol que convisquin amb altres equipaments públics així com, principalment, els compartits amb l'Institut Municipal d'Habitatge de Barcelona (IMHAB). Es vol començar amb els tres casos d'edificis d'habitatges públics amb escola bressol als baixos (als barris de la Trinitat Nova, de Sant Andreu i de la Marina del Prat Vermell).

Punt de partida i objectius de treball

Projectes

Instal·lacions solars tèrmiques



Punt de partida (desembre 2022)

Hi ha **58** instal·lacions solars tèrmiques a les escoles bressol instal·lades fa anys.

Objectiu de treball

Auditar totes les instal·lacions solars tèrmiques de les EBM per valorar-ne l'actualització o la substitució per plaques fotovoltaïques.

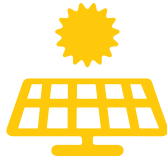


Projectes

Punt de partida (desembre 2022)

Objectiu de treball

Instal·lació de cobertes amb energia renovable



- 4** plaques solars fotovoltaïques instal·lades:
- EBM El Vent. Generació d'autoconsum amb venda d'excedents.
 - EBM Els Gats i Espai Familiar de Criança Municipal. Edifici compartit amb equipament esportiu que disposa d'instal·lacions d'energia solar fotovoltaica.
 - EBM Puigmal. Disposa d'instal·lacions fotovoltaïques.
 - EBM Germanetes. Disposa d'instal·lacions fotovoltaïques.

Instal·lar progressivament cobertes de generació d'energia renovable a la meitat de les escoles bressol. Segons un darrer estudi, 51 escoles, tenen condicions per a la instal·lació, segons un estudi de l'Agència d'Energia de Barcelona. Estudiar fórmules de cofinançament.

Generació d'energia mitjançant fotovoltaica tèxtil



No es compta amb cap instal·lació encara.

Fer una prova pilot de generació mitjançant fotovoltaica tèxtil escoles bressol.

Comunitats energètiques



Encara no hi ha cap comunitat energètica vinculada a una escola bressol municipal.

Generar comunitats energètiques amb la implicació d'escoles bressol municipals començant pels edificis d'habitatge públic de l'Institut Municipal d'Habitatge de Barcelona amb bressol als baixos, amb una instal·lació fotovoltaica d'autogeneració i autoconsum compartit.

Consum d'energia verda



76 escoles bressol tenen contracte amb l'empresa pública d'energia verda Barcelona Energia.

Totes les escoles bressol consumeixen energia de combustibles fòssils amb el gas natural per a la cuina i l'aigua calenta.

Ampliar la contractació amb l'empresa municipal Barcelona energia perquè subministri energia verda a totes les escoles bressol municipals de la xarxa.

Avançar en el consum d'energies totalment renovables reduint progressivament el consum de gas per disminuir la petjada fòssil i avançar en la descarbonització.



Projectes

Reducció de consums



Punt de partida (desembre 2022)

Totes les escoles bressol han rebut senyalització amb diferents indicacions per reduir el consum d'energia.

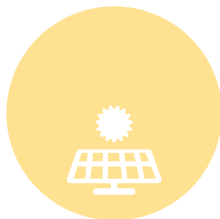
Objectiu de treball

Instal·lar sistemes de telecontrol per reduir els consums d'energia.

Impulsar accions de sensibilització que l'Ajuntament promou a la ciutat, com per exemple, la Marató d'estalvi energètic.

Línies d'actuació i accions

5. Generació d'energia renovable i comunitats energètiques



En una ciutat densa i compacta com Barcelona, cal aprofitar cada metre quadrat de superfície per reduir els efectes adversos del canvi climàtic. L'ús de les cobertes, els murs i les mitgeres com a superfícies productives obre nous espais urbans per dur-hi a terme activitats i usos diversos amb l'objectiu tant de mitigar el canvi climàtic com d'adaptar-s'hi. Concretament, en relació amb la instal·lació de plaques solars i fotovoltaïques, aquests espais esdevenen clau en la cerca de l'autogeneració i autosuficiència energètica.

Durant el darrer trimestre de l'any 2022 s'ha fet un **estudi de l'Agència d'Energia de Barcelona sobre el potencial dels diferents equipaments de l'Institut Municipal d'Educació de Barcelona (IMEB)**, tenint en compte les 58 instal·lacions solars tèrmiques on cal una auditoria. En l'anàlisi s'identifiquen les escoles bressol disposades en edificis d'habitatge públic de l'IMHAB i es compara el consum elèctric d'aquestes escoles amb la seva capacitat de generació per determinar el balanç a escala global. Del conjunt de les 103 escoles bressol de la xarxa actual analitzades, 68 disposen d'una edificació independent, pròpia i aïllada, i 35 estan ubicades en recintes compartits.

Del total d'escoles existents es detecta, com a primers resultats d'aquest estudi, que **seria possible disposar d'instal·lacions de generació d'energia renovable a la meitat de les escoles bressol existents (51 de les actuals 103)**. Segons l'estudi de potencial d'aquests 51 emplaçaments es calcula una superfície potencial de 6.467 m² (un 70% de la superfície d'un camp de futbol), 1.387 kWp de potència instal·lable i 1.733.953 kWh/any de generació estimada (que equival a l'energia que pot abastir uns 500 pisos en un any).

L'Agència d'Energia també apunta la possibilitat d'estudiar el funcionament i rendibilitat de tecnologia fotovoltaïca tèxtil i es veu viable dues possibles ubicacions per fer-ne una prova pilot i avaluar la seva viabilitat en escoles bressol.

Les accions d'aquesta línia d'actuació són les següents:



acció
10

Instal·lar progressivament cobertes de generació d'energia renovable a la meitat de les escoles bressol (les 51 amb potencial), tot estudiant fórmules de cofinançament.

acció
11

Impulsar la creació de comunitats energètiques a escoles bressol municipals, prioritzant edificis compartits amb habitatge públic de l'IMHAB.

acció
12

Fer una auditoria de les plaques solars tèrmiques de les escoles bressol municipals per valorar-ne la viabilitat futura i decidir actualitzar-les o substituir-les.

acció
13

Fer una prova pilot de generació mitjançant fotovoltaica tèxtil a dues escoles bressol.

6. Consum energètic més sostenible



Gairebé el 80% de les escoles bressol tenen contractada energia renovable amb l'empresa pública **Barcelona Energia**, les que no ho fan és per que actualment comparteixen comptadors amb altres equipaments. Progressivament, tant en aquelles escoles que tenen equipament educatiu compartit com en les de nova construcció, es treballa amb la intenció d'ampliar progressivament el consum d'energia renovable a través de l'empresa pública Barcelona Energia o de l'autogeneració i autoconsum a tota la xarxa d'escoles bressol municipals.

D'altra banda, i **per tal de reduir-ne la despesa energètica, es preveu la instal·lació de sistemes de telecontrol, així com la promoció d'accions d'estalvi energètic promogudes per l'Ajuntament arreu de la ciutat en la pròpia escola per a la sensibilització.** La Marató d'estalvi energètic, o la senyalització de les diferents estances de l'escola com a recordatori d'un bon ús de l'energia, són exemples que convé replicar en el cas de les escoles bressol.

Finalment, cal també avançar progressivament en els compromisos de descarbonitzar l'energia i, per tant, consumir energies totalment renovables reduint progressivament el gas natural per disminuir la petjada fòssil i avançar la descarbonització.

Les accions d'aquesta línia d'actuació són les següents:



acció
14

Ampliar la contractació de l'energia renovable amb l'empresa municipal Barcelona Energia a tota la xarxa d'escoles bressol municipals.

acció
15

Reduir els consums energètics amb la instal·lació de sistemes de control i accions de sensibilització per l'eficiència i l'estalvi.

acció
16

Estudiar com avançar progressivament en la reducció del consum de gas natural per disminuir la petjada fòssil.





Eix 3. TEMPERATURA. Confort tèrmic i refugis climàtics



Justificació i beneficis

A la ciutat s'han comptabilitzat 6 onades de calor en els darrers 8 anys (2015-2022). La temperatura mitjana anual a Barcelona ja s'ha incrementat en 1,8 °C, a un ritme de +0,08 °C per decenni des del 1780. Per tant, **cal preparar-se per fer front a una calor que va en augment, intervenint sobre les edificacions i l'espai públic, així com incorporant i millorant els serveis i equipaments adreçats a la ciutadania.**

Les temperatures elevades tenen un impacte directe sobre la salut de les persones i afecten de manera especial als infants i a la gent gran. A més, cal tenir en compte que afecten d'una manera desigual el territori segons factors com l'estat de l'edificació, la presència de verd o els paràmetres socioeconòmics de la població, entre d'altres.

La creació d'una xarxa d'espais que actuen com a refugi climàtic en cas que s'arribi a temperatures molt elevades esdevé una de les accions més emblemàtiques que s'estan impulsant a Barcelona. L'estiu de 2022 van ser 203 els espais refugi a la ciutat, que van representar una cobertura del 95% de la població total que es troba a 10 minuts de l'espai en qüestió. Tot i això, cal remarcar que el nombre de refugis durant l'agost es redueix, i arriba a una cobertura del 76% a 10 minuts.

Com a *refugi climàtic* s'entén des d'un edifici a un espai exterior que, per les seves característiques, ofereix un confort tèrmic adequat respecte d'altres indrets de la ciutat. I pel que fa al *confort tèrmic*, consisteix a disposar de calefacció i aire condicionat, i una bona ventilació creuada. El fet de tenir a prop una xarxa d'aquests espais tèrmicament ideals posa a l'abast de tothom alternatives per minimitzar els efectes negatius de les altes temperatures.

La incorporació d'algunes escoles bressol municipals a la xarxa d'espais de refugi climàtic ja existent a la ciutat vol generar nous nodes de confort tèrmic a l'abast de tothom, en especial pensant en la petita infància i les seves famílies.

Punt de partida i objectius de treball

Projectes

Pla de confort tèrmic passiu i actiu a les bressol

Punt de partida (desembre 2022)

Totes les escoles bressol tenen sistemes de climatització

Objectiu de treball

Fer una auditoria tèrmica de la xarxa d'escoles bressol per identificar millores en els sistemes passius pel confort tèrmic (ombres, ventilació i aïllaments) i programar les accions en el Pla de confort tèrmic a curt, mitjà i llarg termini.

Revisar periòdicament els equips de climatització de les escoles i fer-ne el manteniment adequat per tenir-los tots al dia.



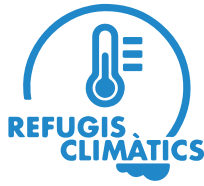


Projectes

Punt de partida (desembre 2022)

Objectiu de treball

Xarxa de refugis climàtics



Cap de les escoles bressol forma part de la xarxa de refugis climàtics.

Incorporar a la xarxa de refugis climàtics les escoles bressol més adients per la seva ubicació en barris prioritaris i per les seves característiques, començant amb 5 escoles bressol l'estiu del 2023.

Línies d'actuació i accions

7. Confort tèrmic



En un context d'escalfament global i d'onades de calor és important que els equipaments públics estiguin adaptats i, per tant, que les escoles bressol estiguin al dia a fi de garantir entorns saludables per a la petita infància, amb una temperatura idònia tant a l'interior com a l'exterior. Aquest confort tèrmic s'ha d'aconseguir amb més i noves actuacions de clima amb sistemes passius com ara l'ombra, la ventilació creuada i els aïllaments, i no només amb sistemes actius com són els aparells de climatització que ja tenen les escoles bressol municipals.

En aquest sentit, és molt important actuar per **millorar l'eficiència en l'ús de l'energia als mateixos equipaments amb millors aïllaments, aparells de climatització adequats i usats segons les temperatures recomanades, bona orientació i una gestió energètica adequada per part dels usuaris i usuàries**. La rehabilitació energètica ha de ser una estratègia, doncs, per reforçar perquè els edificis consumeixin cada cop menys i generin cada cop més energia, i també perquè siguin més confortables tèrmicament.

Les accions d'aquesta línia d'actuació són les següents:



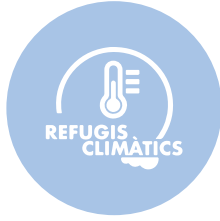
Fer una auditoria climàtica (analitzar elements passius com la ventilació creuada, ombreig, aïllament) per saber l'estat de confort tèrmic de la xarxa d'escoles bressol per tal de poder planificar i planificar a curt, mitjà i llarg termini el Pla de confort tèrmic actiu i passiu dins del programa "Cuidem les bressol".



Revisar, fer un bon manteniment i tenir al dia els equips de climatització de les escoles bressol municipals.



8. Bressols dins de la xarxa de refugis climàtics



Per tal d'incorporar escoles bressol a la xarxa de refugis climàtics, que ja inclou més de 200 espais, cal tenir en compte diferents condicionants.

La seva ubicació, instal·lacions i altres aspectes han de ser valorats per l'Oficina pel Canvi Climàtic i Sostenibilitat de l'Ajuntament de Barcelona i per Barcelona Regional, Agència de Desenvolupament Urbà. Aquests seran els responsables d'avaluar la idoneïtat que un edifici o espai públic es consideri un refugi climàtic. Aquest és el tret de sortida per on començar: quins barris són socialment prioritaris perquè tenen més infants, habitatges més precaris, més dèficit de verd i menys equipaments climatitzats disponibles. Posteriorment, caldrà tenir en compte com es gestionarà l'ús d'aquests espais com a refugis climàtics pensats especialment per a famílies amb infants, però obert a tota la ciutadania, en convivència amb el funcionament del servei educatiu de bressol, és a dir, tenint en compte l'horari i calendari escolar i els usos del servei educatiu de les bressol.

El programa de patis oberts ofereix una oportunitat d'incorporar els patis d'escola a la xarxa d'espais refugi en aquelles zones de la ciutat més desatesa.

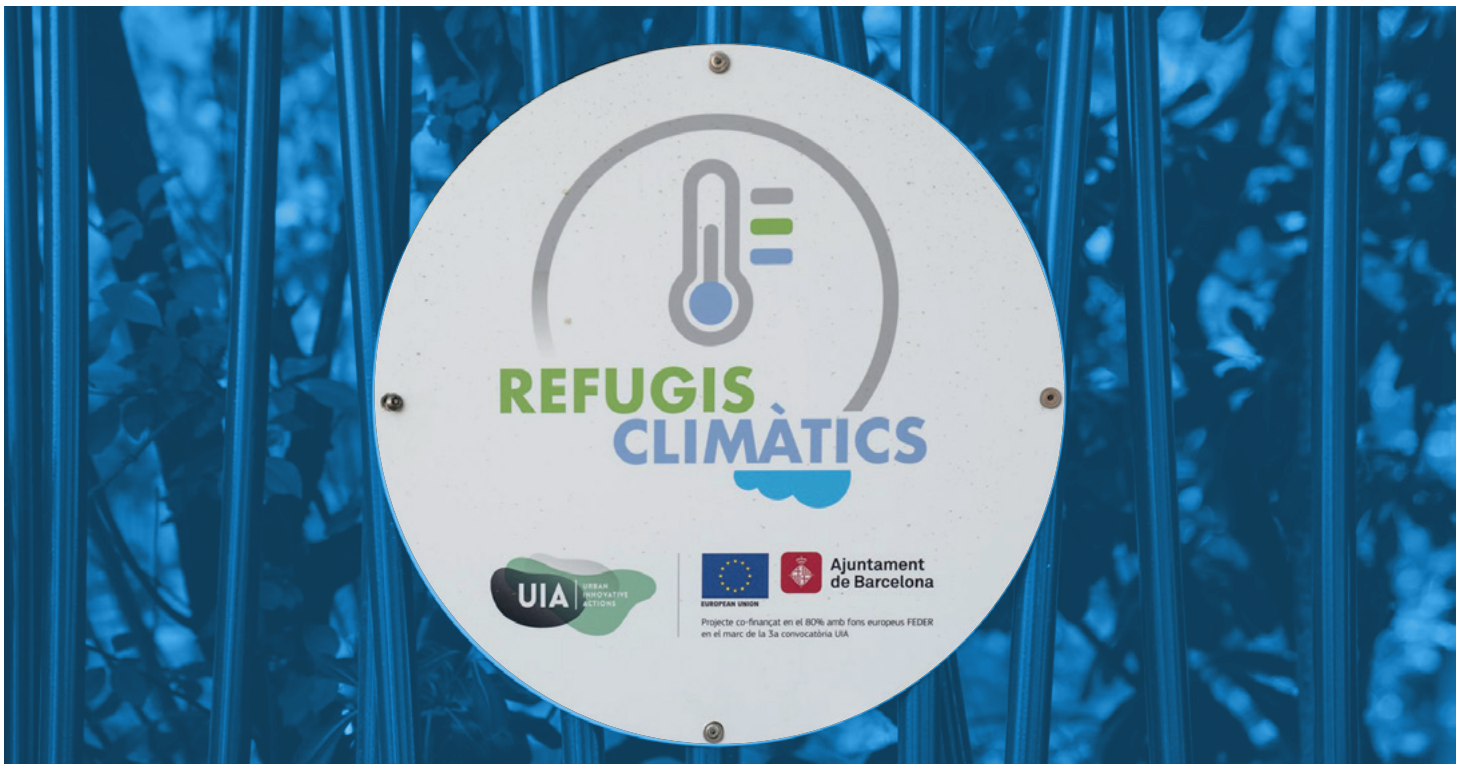
Les accions d'aquesta línia d'actuació són les següents:

acció
19

Fer un estudi de les escoles bressol municipals i el seu potencial i idoneïtat geogràfica per respondre a la necessitat d'ampliar espais a la xarxa de refugis climàtics tenint en compte entorns per a la infància.

acció
20

Incorporar a la xarxa d'espais de refugi climàtics els patis oberts de bressol que tenen les millors condicions pel que fa a ubicació i temporalitat, amb la intenció de completar-la allà on més calgui (a partir del 2023).





Eix 4. RESIDUS. Reducció, reutilització i reciclatge



Justificació i beneficis

El millor residu és aquell que no es genera. La seva gestió, de fet, suposa al voltant del 10% de les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle de la ciutat. Reduir-los, per tant, és clau per disminuir dràsticament tots els impactes associats. A més, l'economia circular ha arribat per quedar-se. Segons aquest nou model econòmic, **el residu passa a ser aliment del sistema. Tot és aprofitable, tot és reutilitzable, tot és reparable.** I aquesta visió on es passa de processos lineals a processos interconnectats i cíclics, afavoreix l'ús eficient dels recursos, el consum responsable, la prevenció de residus i la reutilització.

Tal com estableix el [Pla Residu Zero de Barcelona](#), entre altres objectius, cal impulsar una nova cultura del consum. L'aprofitament de recursos té un gran valor per a l'activitat educativa a les escoles bressol municipals, que fa temps hi treballen proactivament. **El joc heurístic** amb material inespecífic i reutilitzat és part fonamental dels projectes educatius de les bressol, així com la decoració dels espais amb creacions artístiques a partir de materials de rebuig.

D'altra banda, **els mercats d'intercanvi de roba, joguines i utensilis diversos de la criança és una pràctica en 4 de cada 10 escoles bressol impulsada per la comunitat educativa** i que ha volgut donar resposta a les necessitats materials derivades de la criança de la petita infància. Es tracta, doncs, de sistematitzar i reforçar aquestes bones pràctiques per fer-les extensives a totes les escoles, compartint experiències i coneixement amb fórmules diverses.

A més, la reducció de residus, molt lligada a la **reducció del consum, té un fort component didàctic** que permet treballar amb missatges tan clars i potents com ara: **comprar i llençar menys i reutilitzar més. I també separar millor**, ja que, tant si ens agrada com si no, hi ha residus que no es poden aprofitar in situ i que cal recollir selectivament perquè puguin transformar-se en nous materials i productes. En aquest sentit, el [Compromís Barcelona Plàstic Zero. Adeu a la cultura d'usar i llençar](#), definit per la Taula Plàstic Zero, té per objectiu avançar en el desenvolupament d'una estratègia de reducció efectiva del plàstic d'un sol ús a la ciutat.

Punt de partida i objectius de treball

Projectes

Mercats d'intercanvi i Renova la teva roba



Punt de partida (desembre 2022)

4 de cada 10 bressols participen en algun tipus de mercat d'intercanvi o l'organitzen.

Un total de **39** escoles bressol municipals organitzen algun tipus de mercat d'intercanvi autogestionat des de la mateixa escola i amb col·laboració de les associacions de famílies.

5 escoles bressol municipals participen en mercats d'intercanvi o recollida de roba gestionats per diverses entitats.

Objectiu de treball

Incentivar l'organització de mercats d'intercanvi dins de les accions comunitàries de les escoles bressol promoguts per les famílies conjuntament amb l'escola per tal que sigui una pràctica habitual a totes les escoles bressol amb una guia i altres suports.

Iniciar un pilot del projecte municipal "Renova la teva roba" especialitzat en petita infància.



Projectes

Punt de partida (desembre 2022)

Objectiu de treball

Bolquers reutilitzables



L'ús de bolquers reutilitzables a les bressol és una pràctica minoritària que es fa només a demanda de les famílies interessades.

Introduir i promoure activament l'ús de bolquers reutilitzables en el dia a dia de les escoles bressol, facilitant la logística a tota la comunitat educativa i estudiant una fórmula viable d'impuls públic per a tota la xarxa.

Reutilització de residus



Les escoles bressol reutilitzen, en el seu dia a dia, diferents materials per al joc heurístic; així com per a la decoració i nous usos de mobiliari obsolet, la qual cosa allarga la seva vida útil a les estances de l'escola.

Compartir recursos i experiències de reutilització de materials i mobiliari a través de les rutes pedagògiques i sistematitzant i generant materials entre l'equip educatiu de les escoles.

Plàstic Zero



Algunes escoles han deixat d'utilitzar bosses d'un sol ús o gots de plàstic i donen indicacions a les famílies per reduir tovallotes, bosses i gots.

Aconseguir unes escoles bressol lliures de bosses i gots de plàstic d'un sol ús.

Línies d'actuació i accions

9. Mercats d'intercanvi i reutilització de residus



La prevenció de residus inclou diverses estratègies per reduir des de l'origen la generació de qualsevol material de rebuig: des de consumir menys passant per la reparació, l'intercanvi i la reutilització. **Es tracta de reduir al màxim la necessitat de comprar coses noves aprofitant les existents.**

Dins d'aquesta línia es planteja analitzar com ha estat el funcionament i l'organització d'aquests mercats d'intercanvi des de la mateixa comunitat educativa amb la intenció de **sistematitzar les diverses modalitats i així poder compartir l'experiència amb la totalitat d'escoles.** Es tracta de crear un **document guia per impulsar els mercats d'intercanvi a les escoles bressol.**

D'altra banda, també **s'han identificat dos centres per impulsar un pilot de "Renova la teva roba"** especialitzat en petita infància i obert al barri. El projecte "Renova la teva roba" és una xarxa d'intercanvi de la roba que ja no fem servir, però que està en bon estat. Aquest projecte té lloc dos cops l'any i s'hi poden afegir entitats i equipaments.



I per últim, dins aquesta línia també s'ha de tenir en compte la infinitat d'experiències existents a les escoles bressol sorgides de la creativitat dels equips educatius i les famílies per donar nous usos a materials i mobiliari obsolet o que ja no es fa servir (bressols convertits en sofàs infantils, catifes fetes de paper, joguines amb materials reciclats...). Esdevé, per tant, un objectiu **compartir el coneixement i la creativitat per replicar, reinventar i ampliar aquest univers de recursos que són fruit de la reutilització**. Es pretén treballar aquesta línia en el marc de les rutes i visites pedagògiques per compartir entre els equips educatius de les bressol i documentar gràficament les creacions i solucions d'aprofitament i reutilització de residus i materials de rebuig.

Les accions d'aquesta línia d'actuació són les següents:



Impulsar l'organització de mercats d'intercanvi de roba, joguines i altres materials per a la criança (cotxets, etcètera) a totes les bressol amb l'elaboració d'una guia a partir de la sistematització de les experiències existents.



Potenciar l'existència d'espais fixos a les EBM per a l'intercanvi de materials diversos vinculats amb l'educació i la criança de la petita infància (llibres, roba, joguines, etcètera) tant entre la mateixa comunitat educativa com per fer donatius a entitats socials del barri.



Posar en marxa un projecte pilot de "Renova la teva roba" especialitzat en petita infància.



Reutilitzar envasos i materials diversos com a elements de joc, de creativitat i decoració a les EBM.



10. Bolquers més sostenibles



Els bolquers d'un sol ús són un residu plàstic de rebuig preocupant pels seus impactes ecològics i propi de la petita infància, motiu pel qual les escoles bressol es veuen en la necessitat de cercar solucions per reduir-ne l'ús. Considerant que cada nadó pot arribar a fer servir 7.000 bolquers d'un sol ús durant la seva vida, cal pensar en com disminuir-ne els costos ambientals i la petjada ecològica de les bressol i també és una oportunitat per estudiar com reduir costos econòmics a les famílies. Però tot i tenir clar que cal trobar alternatives factibles de bolquers reutilitzables de tela, encara és difícil definir quina és l'estratègia més idònia, amb una operativa viable i ben resolta perquè funcioni, sigui replicable al conjunt de la xarxa més enllà de casos particulars de bressol i assumible per una massa crítica suficient del conjunt de la comunitat educativa.

Les accions d'aquesta línia d'actuació són les següents:



Facilitar, com a xarxa d'escoles bressol municipals, l'ús dels bolquers reutilitzables de tela a totes les famílies que ho demanen.



Sensibilitzar la comunitat educativa (famílies i equip educatiu) sobre els bolquers com a principal residu propi de les bressol i els seus impactes i alternatives de tela reutilitzables en el marc dels compromisos de la ciutat amb el residu zero i a través de tallers divulgatius amb col·laboració amb entitats expertes en la matèria.



Estudiar una fórmula per incorporar, progressivament i de manera proactiva, serveis per reduir els residus dels bolquers d'un sol ús i promoure els bolquers més sostenibles a totes les bressol.



11. Plàstic Zero



El Compromís Barcelona Plàstic Zero té com a objectiu avançar en el desenvolupament d'una estratègia de reducció efectiva del plàstic d'un sol ús a la ciutat de Barcelona. En el cas de les escoles bressol es tractaria de reduir els bolquers o altres productes com les tovallolletes humides, les bosses per a la roba bruta, gots i plats, i embolcalls amb plàstic d'un sol ús.

Calen mesures concretes que se centrin a allargar la vida útil dels productes, ja que com més llarga sigui la seva durabilitat més sostenible serà el seu ús i menys implicacions de gestió (no només econòmica, sinó també d'espai i temps) **suposaran**. La intenció és treballar per aconseguir unes escoles bressol lliures de bosses i gots de plàstic d'un sol ús.

Les accions d'aquesta línia d'actuació són les següents:



Fer servir gots reutilitzables a les festes i els actes de les escoles bressol municipals amb la imatge de Bressols pel Clima, per reduir l'ús de plàstic d'un sol ús i alhora fer una acció sensibilitzadora.



Impulsar que les escoles bressol municipals promoguin entre les famílies l'ús de bosses reutilitzables per a la roba bruta i reduir l'ús de tovallolletes humides per a la higiene dels infants.



Formular clàusules als futurs plecs de condicions per al servei d'alimentació per reduir la generació de residus a la cuina i fer-ne una millor gestió ambiental i climàtica.



Revisar circuits per maximitzar la recollida selectiva de tots els residus del servei de bressol i promoure l'ús del Punt Verd Mòbil Escolar i altres Punts Verds del barri, per a residus especials (tònners, joguines...), tant per part dels equips i personal de neteja com entre les famílies.



Eix 5. ALIMENTACIÓ. Menjar sostenible i saludable



Justificació i beneficis

L'alimentació és un altre tema clau pel que fa a la salut planetària i de les persones. La sostenibilitat del sistema alimentari és un dels reptes centrals que s'ha de canviar per fer front a l'emergència climàtica, ecològica i sanitària actual i futura. **El sistema agroalimentari, en la seva totalitat, és responsable d'entre el 21% i el 37% de les emissions globals amb efecte d'hivernacle** i, a més, es preveu que aquest percentatge augmenti en les properes dècades.

A més, els impactes que afecten els ecosistemes i el seu funcionament correcte ja estan afectant l'alimentació, la qual cosa provoca una **modificació o disminució de la producció d'aliments, així com dels seus preus i disponibilitat, i afecta l'estat nutricional i la salut infantil i adulta.**

Estratègia
d'Alimentació
Saludable i
Sostenible 2030

**Estratègia d'Alimentació
Saludable i Sostenible
Barcelona 2030**



L'[Estratègia d'Alimentació Saludable i Sostenible 2030](#) s'adreça a tota la ciutadania i agents diversos de la ciutat vinculats, directament, al sistema alimentari (xefs, **escoles**, instituts, universitats, hospitals, agents distribuïdors i comerciants, persones consumidores, professionals de la pesca, la restauració, l'elaboració i la pagesia, representants polítics i tècnics de les administracions públiques, organitzacions, etcètera) i que **apostin per la transformació del sistema alimentari de Barcelona i de la seva metròpolis.**

Aquesta estratègia comença amb un missatge ben clar: "L'alimentació és essencial per a la salut i el benestar de les persones, a més de ser part fonamental de les nostres vides. Som una ciutat que celebra els vincles, les comunitats i la diversitat al voltant d'una taula amb menjar. La nostra cuina, la xarxa de mercats municipals, els comerços de barri, els menjadors de les escoles, les fires i festes, i fins i tot la pagesia que ens alimenta, són instantànies quotidianes de la nostra ciutat." De nou, **les escoles són un dels agents clau en el foment d'un sistema alimentari urbà més sostenible, saludable i just.**

Per aconseguir-ho, l'Estratègia d'Alimentació Saludable i Sostenible es marca 9 objectius estratègics, 54 línies de treball i 265 accions. Un dels projectes tractors del tercer objectiu, centrat a "**Promoure l'alimentació saludable, sostenible i segura per a totes les persones**" és el de **Menjadors escolars més sans i sostenibles**, una iniciativa que parteix de la realitat de compra pública de menús saludables i sostenibles de les escoles bressol municipals i que és referent per a altres centres escolars de primària. A més, aquest projecte continua introduint millores als seus menús per reduir impactes en emissions i que no només sigui saludable, d'acord amb l'Agència de Salut Pública de Barcelona (ASPB), sinó també sostenible i, per tant, de proximitat, de temporada i de producció ecològica tant com sigui possible.

Els aliments són un producte de primera necessitat, però Barcelona no n'és productora sinó consumidora. **L'accés a productes de proximitat o ecològics encara és difícil en un entorn urbà i dens com el nostre.** Però aquests aliments esdevenen de gran importància per alimentar la petita infància a les escoles bressol municipals, on aquest aspecte fa anys que es treballa de manera activa. La promoció, per tant, de canals de distribució i de contacte amb productors locals és un element clau per impulsar des de les escoles bressol. La presència de productes de temporada, ecològics i de proximitat fa temps que és habitual, tot i que els reptes cada cop són més grans i, per tant, les solucions han de ser més dràstiques.



En aquest sentit, es vol apostar per l'increment de la proteïna vegetal en els menús infantils de les escoles bressol, tal com aconsella l'Agència de Salut Pública de Barcelona. Actualment, les escoles bressol ofereixen més de 8.000 diaris amb un 90% del seu producte de proximitat i/o ecològic. Aquesta xifra ha millorat molt significativament en els darrers anys, ja que es partia d'un 3% al 2008. Aquesta transformació dels menús escolars ha consistit a augmentar el consum de verdura fresca i proteïna vegetal, fomentar l'ús de l'oli d'oliva i reduir el consum de proteïna animal, incloent productes de proximitat i de temporada.

Sensibilitzar sobre el malbaratament alimentari també és un aspecte clau, ja que es vol reduir al màxim la generació d'aquests residus alimentaris amb un gran impacte ambiental. Tanmateix, les dades recollides fins al moment a les escoles bressol no inclouen el volum de malbaratament i s'estima que és escàs, tot i així, amb marges d'acció per a reduir-lo a pràcticament zero.

Finalment, també es vol destacar la importància de tenir una alimentació sostenible fora de l'escola bressol, és a dir, a les cases; ja que la petita infància ha de continuar menjant menús saludables i sostenibles quan arriba a casa seva. Per tant, la **transferència de coneixement i informació cap a les famílies**, també segons recomanacions de l'ASPB, és fonamental per assegurar una alimentació sana per als infants, també quan no són a l'escola.

Punt de partida i objectius de treball

Projectes

Punt de partida (desembre 2022)

Objectiu de treball

Menús saludables i sostenibles

El **90%** dels productes que s'ofereixen a les EBM són ecològics i es prioritzen els aliments de proximitat.

Consolidar uns menús saludables i sostenibles amb la mateixa qualitat a totes les escoles seguint les recomanacions actualitzades amb criteris públics de salut i de sostenibilitat i facilitant indicacions a les famílies amb propostes d'àpats nutricionalment complementaris pel sopar.



Zero malbaratament alimentari

No hi ha accions recollides en aquesta línia.

Acordar amb la comunitat educativa l'ús dels petits excedents d'aliments cuinats que hagin sobrat per evitar-ne el malbaratament seguint criteris de salut pública (ASPB).





Línies d'actuació, accions i bones pràctiques

12. Menús saludables i sostenibles



Totes les escoles bressol municipals disposen d'una cuina pròpia en la qual s'elaboren diàriament els menús. Això facilita l'ús de productes frescos de temporada, de proximitat o ecològics. A més, bona part dels **productes que se serveixen a les escoles bressol provenen de l'agricultura ecològica**, com és el cas de la llet, algunes fruites, el pa, els cereals, l'arròs, les patates, la pasta, els llegums i la major part de les verdures: enciam, bròquil, cebes, pastanagues... a més del pollastre i la vedella. Tanmateix, cal continuar avançant, incrementant més encara la varietat de productes ecològics que arriben a les escoles i disminuint, alhora, la quantitat de proteïna animal que s'hi serveix.

Les accions d'aquesta línia d'actuació són les següents:



Mantenir en els menús escolars pel percentatge de productes de temporada, ecològics i de proximitat existents, garantint la mateixa qualitat i quantitat a totes les escoles bressol.



Incrementar la presència de proteïna vegetal en el menú escolar, seguint les indicacions de l'Agència de Salut Pública de Barcelona.



Oferir menús orientatius també saludables i sostenibles a les famílies per complementar l'alimentació de la resta d'àpats de l'infant durant tot el dia.

13. Zero malbaratament alimentari



El malbaratament alimentari consisteix a tractar com a residu, aliments que han estat descartats per raons econòmiques o estètiques o per la proximitat de la data de consum preferent o caducitat, **tot i mantenir el seu valor nutritiu i ser perfectament adequats per al consum humà.**

A Catalunya es llencen 35 kg d'aliments per habitant i any, dada que equival a 720.000 kg al dia. Cal evitar que això passi i les escoles bressol són equipaments educatius on això es pot evitar, ja que disposen de cuines pròpies; suposant, a més, un fort component sensibilitzador per al conjunt de la comunitat educativa.

L'Agència de Salut Pública disposa d'unes recomanacions per a l'[aprofitament segur d'aliments](#), que les escoles bressol poden incorporar. Es tracta d'una capsa d'eines amb informació i material per ajudar els centres de restauració social (escoles, hospitals, residències...) en l'aprofitament segur dels menjars preparats que no s'han consumit.



En aquesta línia, no està sistematitzada la recollida i la reutilització del menjar en les escoles bressol, tot i que no hi ha un excedent de producte suficient per dissenyar un projecte a mida. Tanmateix, es considera adient **treballar perquè el malbaratament sigui zero** seguint les indicacions de l'Agència de Salut Pública, i al mateix temps oferir recomanacions a les famílies sobre el malbaratament a casa a través de tallers i propostes educatives.

Pel que fa a l'aprofitament de les restes orgàniques, **una quinzena d'escoles bressol han rebut compostadors els darrers anys**. Aquest aspecte s'ha de continuar treballant, així com la possibilitat d'establir una relació directa amb els compostadors de barri existents.

Les accions d'aquesta línia d'actuació són les següents:



Adaptar-se a les obligacions i recomanacions per prevenir el malbaratament alimentari a les escoles bressol municipals. En el cas que hi hagi sobrants, fer arribar a totes les escoles les indicacions de l'ASPB per a l'aprofitament segur dels menjars preparats que no s'han consumit o d'altres eines que es puguin crear.



Fer tallers dirigits a les famílies sobre com evitar llençar menjar a casa o com comprar per reduir el malbaratament alimentari.



Establir una relació directa amb els compostadors de barri i fer arribar les restes de menjar per generar compost. Part d'aquest compost es pot recuperar per al manteniment del verd al pati i fer-lo arribar, també, a les famílies interessades.





Eix 6. EDUCACIÓ. Sensibilització ambiental i hàbits sostenibles



Justificació i beneficis


Les escoles bressol són entorns educatius on els infants entre 4 mesos i 3 anys passen els seus primers anys de vida amb altres nens i nenes i les seves educadores. Tots els aprenentatges que hi adquireixen esdevenen fonamentals per al seu desenvolupament personal, físic, emocional, cognitiu i social. **Aprenentatges que no se centren únicament en com relacionar-se, menjar, moure's, viure en comunitat, jugar, etcètera, sinó que també impliquen estils de vida més sostenibles i saludables**

Cal estendre el coneixement i facilitar la presa de consciència sobre els canvis que cal fer en el context d'emergència climàtica en totes les persones, organitzacions i institucions, perquè cadascuna assumeixi la pròpia responsabilitat i, conjuntament, s'assumeixi a escala de ciutadania. **L'educació, la comunicació i el foment de l'acció ciutadana esdevenen instruments fonamentals per avançar cap a una ciutat més conscient, sostenible i habitable.**

Les escoles bressol han estat protagonistes i exemple d'accions per l'educació ambiental i hàbits sostenibles. A partir d'aquesta estratègia **s'amplia el full de ruta amb diferents eixos on tots poden tenir un component d'educació i d'hàbits per transmetre a la comunitat educativa.**

En aquest sentit, **Escoles + Sostenibles esdevé un marc ideal des d'on treballar aquest eix de l'Estratègia.** Aquest programa de l'Ajuntament de Barcelona, que té més de 20 anys d'experiència, proporciona una oferta consistent i estimulante de suport als centres educatius de la ciutat per acompanyar a fer canvis concrets i a situar la sostenibilitat en el centre de la seva tasca.

Punt de partida i objectius de treball

Projectes	Punt de partida (desembre 2022)	Objectiu de treball
Escoles + Sostenibles 	28 EBM formen part d'aquesta xarxa.	Incorporar el 100% de les EBM en el Compromís per la justícia climàtica amb accions concretes dins dels seus projectes educatius de centre i plans anuals.
Bones pràctiques 	Un total de 68 escoles bressol s'identifiquen elles mateixes com a bones pràctiques: mercats, plàstic zero, naturalització de patis, recollida de material per a joc heurístic, reconversió de mobles, recollida de joguines, donació de material, etcètera.	Generar i compartir coneixement a partir de la documentació i sistematització de les bones pràctiques per fer-les extensives a tota la xarxa amb formats diversos.
Tallers i formacions 	Puntualment s'han fet tallers i formacions en el marc del programa Escoles + Sostenibles.	Incorporar, dins del pla de formació de l'IMEB, una formació anual i transversal sobre clima i sostenibilitat.



Projectes

Punt de partida (desembre 2022)

Objectiu de treball

Referent sobre clima a les escoles bressol



Les escoles que han format part d'Escoles + Sostenibles han tingut referents sobre el tema, normalment la Direcció.

Comptar amb una persona amb el paper de referent climàtic a totes les escoles bressol municipal.

Mobilitat sostenible



Hi ha algunes pràctiques de foment per promoure l'ús de bicicletes entre la comunitat educativa com a mitjà de transport.

Totes les escoles bressol disposen d'un espai per deixar els cotxets.

Assegurar que a totes les escoles bressol hi ha espais d'aparcament per a bicicletes grans i petites, i per a patinets.

Millorar els espais de cotxets.

Línies d'actuació, accions i bones pràctiques

14. Sensibilització a la comunitat educativa



L'estratègia "Bressols pel Clima" esdevé una bona guia per pensar i impulsar conjuntament accions ambientals en el si de la comunitat educativa i fomentar la implicació de tot l'equip d'educadores, cuineres, personal de neteja i de les mateixes famílies.

Les famílies dels infants de les escoles bressol disposen d'espais associatius des d'on impulsar iniciatives que difícilment es durien a terme si no hi fossin: els mateixos mercats d'intercanvi de joguines, roba i objectes; festes i celebracions; millores del pati i del confort tèrmic; etcètera. **Mantenir una relació fluida amb les associacions de famílies d'alumnes (AFA) és clau per traslladar molts dels aprenentatges de les escoles bressol a les llars**, amb la proposta de tallers i formacions lligades a la temàtica de la salut i el medi ambient.

Les accions d'aquesta línia d'actuació són les següents:



Concretar canvis en els projectes educatius de l'escola bressol i ampliar el nombre d'escoles bressol municipals que formen part del Compromís Escoles + Sostenibles.



Comunicar a la comunitat educativa les accions ambientals que s'han dut a terme i que es duran a terme a les escoles bressol municipals.



acció
40

Organitzar tallers per sensibilitzar en la temàtica ambiental, inspirats en els eixos de Bressols pel Clima; en especial, pel que fa a l'educació i al joc a l'aire lliure en contacte amb la natura i activitats per fer comunitat (festes de benvinguda de la primavera, mercat d'intercanvi de llibres per Sant Jordi, etcètera).

acció
41

Penjar consells ambientals a les diferents estances de les escoles bressol municipals relacionades amb tots els eixos de l'estratègia.

15. Formació a les professionals



Les professionals de les escoles bressol han de continuar avançant en la presa de consciència tant dels nous reptes ambientals existents com de la manera en què les escoles bressol municipals hi poden fer front. Per això, cal **plantejar formacions específiques amb un fil conductor comú: Bressols pel Clima**. El fet de comptar amb referents a cada escola bressol per poder compartir experiències i fer trobades esdevé fonamental, ja que permet mantenir un vincle en una xarxa que es vol connectada i proactiva.

Les accions d'aquesta línia d'actuació són les següents:

acció
42

Presentar l'estratègia "Bressols pel Clima" a la comunitat educativa i al conjunt de la ciutadania i establir una trobada anual on compartir avenços de la xarxa, bones pràctiques i possibles millores.

acció
43

Oferir formació climàtica i ambiental dirigida a totes les escoles, concretament a les seves directores i equip educatiu.

acció
44

Disposar d'una persona a cada centre que assumeixi la tasca de referent de Bressols pel Clima.

acció
45

Documentar les bones pràctiques, difondre-les i generar espais per compartir coneixement i afavorir-ne la replicabilitat.



16. Mobilitat sostenible de la comunitat educativa i les famílies



Un vector ambiental específic sobre el qual cal treballar és com les famílies es desplacen i arriben a les escoles bressol, ja que també implica apostar per un model de ciutat i de mobilitat sostenible. Com ens relacionem amb l'entorn urbà abans d'arribar a l'escola bressol amb els infants i com ho fem després. La mobilitat esdevé un espai des d'on treballar molts aspectes ambientals però també socials i d'estils de vida.

Les accions d'aquesta línia d'actuació són les següents:



Garantir que totes les escoles bressol disposin d'aparcament per a bicicletes grans i petites i patinets per facilitar-ne l'ús per part de les famílies i equip educatiu, dins o fora del recinte.



Promoure l'ús de modes de transport sostenibles per arribar a les EBM, entre tota la comunitat educativa.



4. Bones pràctiques de les bressol ja en marxa

Les escoles bressol municipals fa anys que treballen per oferir un servei d'educació de qualitat als seus infants, amb opcions sostenibles i saludables i accessibles per a tothom. En molts casos, els **recursos limitats han portat a cercar solucions creatives prenent com a base l'aprofitament, el foment de la durabilitat i la reutilització**. El contacte amb la natura i la importància d'establir una relació basada en el coneixement i el respecte també és un aspecte comú en moltes escoles bressol, especialment en les que disposen d'espais exteriors de gran qualitat.

Les famílies amb infants petits troben en la comunitat educativa de les escoles bressol un espai d'oportunitat on fer comunitat, establir relacions d'aprenentatge i ajuda mútua, i també de suport pel que fa a l'ús de productes diversos: des de cotxets, canviadors, tricicles, banyeres, etcètera, fins a joguines, roba i llibres, i fins i tot, temps. Allargar la vida útil de molts dels productes que formen part del dia a dia de la petita infància és un denominador comú de moltes escoles bressol, que troben en aquestes dinàmiques molts altres beneficis relacionats: conèixer altres famílies, compartir inquietuds i coneixements, establir vincles i confiança, etcètera. Es tracta de valors molt importants per construir una societat més justa i saludable, tant per als infants com per a les seves famílies.

L'alimentació, moltes vegades, passa a ser l'aspecte més valorat i prioritzat en moltes famílies quan arriba un nadó a casa. **Les escoles bressol esdevenen els primers espais on la petita infància s'alimenta fora de casa i això esdevé un neguit per les famílies, que finalment troben opcions molt saludables, ecològiques i sostenibles que volen mantenir a les seves llars**. En aquest cas, l'escola esdevé un referent per incorporar hàbits saludables en la vida quotidiana dels infants i el seu entorn proper.

La millor manera d'entendre com les escoles bressol municipals fa temps que treballen en la línia de la present estratègia és conèixer algunes bones pràctiques així com el seu potencial per aconseguir no només transformar les escoles en si, sinó també la societat.

4.1.

Renaturalització d'un pati: rec automàtic, un hort i un jardí

EBM La Morera (el Congrés i els Indians, Sant Andreu)

L'Escola Bressol Municipal La Morera al barri del Congrés i els Indians de Sant Andreu ha posat en marxa, durant el curs 2022-2023, un **hort dins del projecte del Bosquet de Can Ros**. Es tracta d'un solar adjunt a l'escola cedit pel Districte i gestionat per l'AFA de La Morera, amb la col·laboració de l'Escola d'Educació Especial Sants Innocents, que té l'objectiu d'apropar la natura als infants. La planificació de les plantacions a l'hort i les despeses van a càrrec de l'AFA de La Morera i el manteniment, a càrrec d'un avi de l'escola. Els infants i equips educatius de les dues escoles s'ocupen de la plantació i recol·lecció.

En el marc del programa **"Cuidem les bressol"**, i amb l'objectiu de millorar la naturalització dels patis, fent-los més verds i agradables per als infants, s'ha dut a terme la **plantació de més de 3.000 plantes aromàtiques i arbustives a les escoles bressol**. En el cas de La Morera, s'ha fet arribar el punt d'aigua al Bosquet per **instal·lar-hi posteriorment el rec automàtic, s'han plantat diverses plantes aromàtiques a tota la tanca de l'hort i s'han ubicat jardineres de reforç al jardí de l'escola**.



Eixos d'actuació relacionats:



4.2.

Experiència de pati obert: gaudir d'un espai de joc i de cultura

EBM Pau (Sants, Sants-Montjuïc)

Dins del projecte **"Patis de bressol oberts al barri: joc i cultura a l'aire lliure per a la petita infància i les seves famílies"** es promouen activitats de teatre i contes (també musicals) en col·laboració amb la Xarxa de Biblioteques Municipals. Aquesta activitat s'adreça a nens i nenes de fins a 6 anys, sempre acompanyats de persones adultes. L'entrada és lliure i gratuïta.

A l'EBM Pau, situada enmig del parc de l'Espanya Industrial, al barri de Sants, l'activitat va començar durant la prova pilot del projecte el curs 21/22 i l'experiència va tenir molt bona acceptació i participació de les famílies, tant de la mateixa escola com d'altres famílies del barri usuàries del parc. Es va valorar especialment el fet de poder **gaudir d'un espai de joc de trobada i de cultura, segur, acollidor i pensat específicament per als més petits.**



Eixos d'actuació relacionats:



4.3.

Donem joc al material de rebuig

EBM Can Caralleu (Sarrià, Sarrià - Sant Gervasi)

Un dels objectius que es planteja Can Caralleu per tal d'aprofitar al màxim els recursos i generar el mínim impacte possible en el medi és, d'una banda, minimitzar la utilització de material d'un sol ús i, de l'altra, reutilitzar i reciclar el material de rebuig que es genera dins de la mateixa escola.

En aquest sentit neix el concepte de **donar joc i nova vida al material de rebuig** tenint en compte, bàsicament, dues vessants, el joc i l'estètica. A tall d'exemple, s'utilitzen:

- Capses de cartró, que han arribat a l'escola contenint materials i productes diversos, i que un cop pintades pels infants s'utilitzen com a elements decoratius o per a sessions de psicomotricitat.
- Garrafes d'aigua provinents de la cuina, utilitzades com a elements decoratius per generar diverses formes un cop retallades o emplenades amb material que recullen els mateixos infants segons l'estació (fulles, pedres, troncs...).
- Pots de llet i farinetes que prenen els nadons i envasos de iogurt per a la confecció de petits instruments de percussió, o com a elements del joc heurístic.
- Envasos de plàstic resistents provinents de la cuina, utilitzats com a contenidors de materials d'ús diari a l'escola. També s'utilitzen com a peces del **joc heurístic** i també com a material per jugar al jardí fent transvasaments amb diversos elements, com ara sorra o aigua.



Eixos d'actuació relacionats:



4.4.

Generació i consum d'energia renovable i confort tèrmic passiu

EBM Els Gats (Sants, Sants-Montjuïc)

Les escoles bressol volen esdevenir **centres generadors i consumidors d'energia renovable**. La nova EBM Els Gats, oberta el curs 21/22, ha contractat energia renovable i s'ha dotat d'un equip generador d'energia fotovoltaica de 30,24 KWp per a l'autoconsum de l'escola i està previst ampliar-la per tal que pugui abastir el centre esportiu municipal La Sagi, amb el qual comparteix equipament.

També s'han fet **actuacions passives de confort tèrmic** amb ombreig, ventilació creuada i aïllaments i equips de climatització.



Eixos d'actuació relacionats:



4.5. Espais d'intercanvi autogestionats

EBM Torrent (les Roquetes, Nou Barris)

A l'EBM Torrent de Nou Barris té lloc una activitat repartida en diferents espais i accions:

- **Un mercat d'intercanvi un cop al trimestre** de roba, sabates i joguines; gestionat des de l'escola bressol municipal amb la col·laboració de l'AFA.
- **Un espai d'intercanvi i préstec permanent** de contes; gestionat per l'escola bressol municipal.
- **Un espai autogestionat per les famílies on s'ofereixen tot tipus de materials relacionats amb la criança que ja no es fa servir** (cotxets, bressols i trones). Es diu "Wallatorrent". Les famílies fan arribar una fotografia juntament amb la referència de contacte, que es penja en un tauler de l'escola, i la persona interessada hi contacta directament.



Eixos d'actuació relacionats:



4.6.

Consum més sostenible i plàstic zero

EBM Valldaura (Horta, Horta-Guinardó)

L'escola bressol Valldaura ja fa més de vint anys que aposta per la sostenibilitat i la importància de treballar a l'exterior. Amb el suport de l'Agenda 21 va fer un projecte d'educació ambiental sobre jugar sense joguines, pel qual va rebre un premi de Residu Zero, l'any 2011.

Actualment està fent un projecte d'educació a l'aire lliure. Els nens i les nenes passen un 90% del dia en els espais exteriors, aprofitant així tots els recursos i materials que ofereix la natura.

Un altre aspecte que es treballa és el **reaprofitament de materials**, cercant formes de donar una segona vida als objectes, com per exemple creant mobles o joguines a partir de la reutilització de materials diversos.

La reutilització de l'aigua és un altre element clau, un hàbit adquirit en aquesta escola. Per exemple, els infants, tan bon punt han acabat de dinar, van a regar amb l'aigua sobrant.

I pel que fa a l'eliminació de residus, **ja no es fan servir tovallolletes d'un sol ús** quan es canvien els bolquers, així com **tampoc bosses de plàstic d'un sol ús**. A canvi, aquests productes s'han substituït per altres de reutilitzables, com per exemple **bosses de tela amb plàstic a la part interior, per posar-hi la roba bruta**. **L'ús de gots reutilitzables també s'ha popularitzat en les festes amb les famílies**.



Eixos d'actuació relacionats:



4.7.

Compostatge amb la comunitat Germanetes

EBM Germanetes

(la Nova Esquerra de l'Eixample, l'Eixample)

Tota l'escola (infants i adults) col·labora en la **recollida de residus orgànics que es porten a la compostadora comunitària de l'Espai Germanetes dins del projecte Revolta, un projecte de gestió comunitària veïnal**. Consisteix a recollir tots els residus orgànics i passar-los per la màquina que n'accelera el procés per obtenir l'adob orgànic. Posteriorment, aquest compost es fa servir a la mateixa escola com a adob del seu jardí.

A més, des de l'escola s'han elaborat cartells informatius per donar a conèixer el projecte de reciclatge a les famílies, i s'organitza una visita amb infants i família a l'espai Germanetes per donar a conèixer la compostadora i promocionar-ne l'ús.



Eixos d'actuació relacionats:



4.8.

Menú sostenible i saludable, dins i fora de l'escola

EBM La Filadora

(Sant Andreu de Palomar, Sant Andreu)

L'Escola Bressol La Filadora valora i comparteix el compromís de l'Institut Municipal d'Educació de Barcelona (IMEB) per aconseguir un menú més sostenible i saludable, amb una clara aposta per **l'increment de la proteïna vegetal, que s'equipara a la proteïna animal**. L'objectiu és assolir una alimentació més adequada a la petita infància i més sostenible, i evitar al màxim el malbaratament.

En aquest sentit, l'escola facilita a les famílies els **menús setmanals** d'esmorzar, dinar i berenar, així com una proposta equilibrada de sopars setmanals per fer a casa.

En relació amb la **lactància materna**, La Filadora la facilita i promou tant presencialment (creant espais tranquils dins i fora de les estances, per tal que la mare pugui donar el pit a l'infant), com a través de l'emmagatzematge refrigerat i de la llet que s'hagi extret prèviament i que l'escola pot administrar a l'infant.

La directora de La Filadora forma part de la subcomissió d'alimentació de l'IMEB, que vetlla pel seguiment del servei i la millora constant de l'alimentació dels infants.



Eixos d'actuació relacionats:



4.9.

Formació a les escoles de bressol des d'Escoles + Sostenibles

EBM La Mar (la Barceloneta, Ciutat Vella)

L'EBM La Mar de Ciutat Vella fa més de quinze anys que està compromesa amb la sostenibilitat i ha participat activament en el projecte d'Agenda 21. Actualment forma part del **projecte d'Escoles + Sostenibles**, a través de la qual ha realitzat, durant tots aquests anys, **diverses formacions relacionades amb temes ambientals**, com ara: la gestió de l'hort agroecològic, compostatge i vermicompostatge, la gestió del jardí, així com repensar i transformar els patis de les escoles.



Eixos d'actuació relacionats:



4.10.

Sensibilització i mobilitat

EBM Cobi (la Vila Olímpica del Poblenou, Sant Martí)

Facilitar i promoure l'ús de la bicicleta com a mitjà de transport sostenible és una de les línies d'actuació com a comunitat educativa de l'EBM Cobi de Sant Martí. Aprofitant el punt de trobada del bicibús que hi ha a una cantonada de l'escola, s'ha habilitat un espai a l'escola perquè les famílies, els infants i el personal de l'escola puguin deixar-hi bicicletes i patinets, promovent i donant suport a la mobilitat sostenible.



Eixos d'actuació relacionats:





5. Impuls i seguiment de Bressols pel Clima

5.1. Procés d'elaboració de l'estratègia climàtica

L'estratègia "Bressols pel Clima" s'ha elaborat a partir de diferents espais de treball:

- **Equip de treball per a l'elaboració** format per:
 - Maria Truñó, comissionada d'Educació de l'Ajuntament de Barcelona.
 - Jordi Sánchez, gerent de l'IMEB.
 - Alicia Aguilera, directora de Centres Educatius Municipals de l'IMEB.
 - Imma Bargalló, cap del Departament d'Educació Infantil de l'IMEB.
 - Eulàlia Ramos, tècnica del Departament d'Educació Infantil de l'IMEB.
 - Sergi Salvador, cap del Departament Serveis Tècnics de l'IMEB.
 - Irma Ventayol, directora de Serveis de l'Oficina de Canvi Climàtic i Sostenibilitat.
 - Marta Vilar, responsable del programa Escoles + Sostenibles.
- **Sessió de treball participativa a la taula de petita infància.** El mes de novembre de 2022 es va celebrar una taula de la petita infància amb la participació d'una trentena de membres entre entitats, referents del món educatiu, l'IMEB i l'entorn universitari i de la recerca com a espai de contrast del plantejament de l'estratègia. En aquesta sessió es van identificar algunes de les idees clau que han enriquit la present estratègia. També es van compartir algunes experiències que s'han considerat bones pràctiques que cal replicar.

- Diferents **reunions amb departaments i altres agents implicats en l'estratègia de l'Ajuntament de Barcelona, més enllà dels equips de l'IMEB:**
 - Oficina de Canvi Climàtic i Sostenibilitat.
 - Agència Local d'Energia de Barcelona.
 - Secretària tècnica de Renova la teva Roba.
 - Xarxa de Refugis Climàtics.
 - Direcció d'Energia i Qualitat Ambiental.
 - Institut Municipal del Paisatge Urbà.
 - Institut Municipal d'Habitatge i Rehabilitació de Barcelona.
 - Institut Municipal de Parcs i Jardins.
 - Direcció d'Educació.
- Col·laboració d'**altres institucions:**
 - Barcelona Regional Agència de Desenvolupament Urbà.
 - Consorci d'Educació Direcció d'Ensenyaments Postobligatoris..
- **Sistematització i recollida de bones pràctiques i experiències de les 103 escoles bressol** durant el primer trimestre de l'any, a través d'un formulari omplert per part de totes les direccions de les escoles.

Amb tota aquesta informació i partint del context i dels diferents plans i programes existents a la ciutat de Barcelona —el Pla d'acció per l'emergència climàtica, el Pla Natura, l'Estratègia d'Alimentació Sostenible, el Pla Residu Zero i el Compromís Plàstic Zero, i el programa Escoles + Sostenibles (entre altres programes i estratègies de ciutat relacionades amb urbanisme, mobilitat i energies renovables)— s'ha definit i dissenyat un full de ruta que endreça la feina que s'ha dut a terme fins ara i que encara ara s'està desenvolupant; però que sobretot marca els grans reptes dels propers anys en el marc de les escoles bressol municipals.

Amb la definició d'aquesta estratègia i dels diferents eixos, línies i accions cal continuar treballant donant suport a les iniciatives que sorgeixen de la mateixa comunitat educativa de les escoles bressol, fent valer la llarga tradició com a impulsores d'accions, tal com queda reflectit al llarg del document, però sobretot fent-les corresponsables en l'adaptació i incorporació d'un full de ruta flexible que s'haurà d'adaptar en el temps a les necessitats que vagin sorgint.

5.2. Implementació i seguiment

L'estratègia "Bressols pel Clima" inclou una cinquantena d'accions, **el seguiment de les quals mostrarà si s'estan assolint o no els objectius qualitius de base**. Per avançar en els sis eixos de l'estratègia es proposa la **creació d'un nou grup de treball de Bressols pel Clima**, amb la implicació directa dels equips educatius. L'objectiu és identificar les accions que es poden promoure des de l'escola bressol amb la intenció de compartir coneixement i empoderar la comunitat educativa per avançar enfront de l'emergència climàtica, posant al centre les necessitats de la petita infància.

Per avaluar si les accions recollides a l'estratègia, així com les que vagin sorgint del grup de treball, han avançat o no, es preveu fer un **seguiment anual de l'estat de les accions i la presentació dels resultats en un espai de trobada existent** com pot ser el plenari de direccions d'escoles bressol o la Taula de la Petita Infància de la ciutat.

Per comprovar l'evolució de Bressols pel Clima es proposa fer un **seguiment a partir de dos tipus d'indicadors: de resultats i de nivell d'implementació**. Els indicadors de resultats, de caràcter quantitatiu, permeten valorar en quin grau s'ha assolit l'objectiu numèric plantejat en algunes de les accions (no en totes) i també disposar de dades de partida que s'aniran actualitzant, la qual cosa fa possible un seguiment de l'evolució de cada indicador.

Atès que no totes les accions poden ser mesurades amb indicadors específics de resultats, també es valora l'execució de l'Estratègia en funció de la implementació o no de les accions (fet / no fet). Per poder fer aquest seguiment d'una manera més acurada, es proposa un sistema que faci possible identificar en quin estat d'execució es troben les diverses accions: acabada, avançada, consolidada, iniciada, no iniciada i desestimada.

Estat d'execució	Valor	Descripció
Desestimat	-	L'acció que s'havia considerat inicialment s'ha descartat i no es continuarà implementant.
No començat	0%-10%	L'acció no s'ha posat en marxa encara (0%) o bé es troba en una fase molt embrionària (10%).
Començat	20%-30%-40%	L'acció s'ha engegat pel que fa al disseny (20%) o també s'ha començat a desplegar (30%). El seu desplegament encara és inicial i és difícil valorar quina serà la seva acollida o l'impacte que generarà (40%).
Consolidat	50%-60%-70%	L'acció es troba en un estadi intermedi d'execució (50%). El desplegament és satisfactori i es valora que avançarà (60%) o bé ja es considera que els resultats són positius (70%).
Avançat	80%-90%	L'acció es troba en un estadi avançat d'implementació (80%) o gairebé completa (90%).
Acabada	100%	L'acció s'ha desenvolupat en la seva totalitat i es considera acabada i tancada (100%).

Cada dos anys es farà un informe de seguiment per identificar en quin estat es troba cada eix, línia i acció. D'aquesta manera es podrà analitzar en quin grau s'està avançant en l'estratègia "Bressols pel Clima" i actualitzant —i alhora anar enriquint— l'estratègia com a full de ruta viu i dinàmic.

Webgrafia

- Agència de Salut Pública de Barcelona. *Caixa d'eines per a un aprofitament segur dels aliments*.
<https://www.aspb.cat/arees/seguret-at-alimentaria/aprofitamentaliments/>
- Ajuntament de Barcelona (2020). *Declaració d'emergència climàtica de Barcelona. Això no és un simulacre*.
<https://www.barcelona.cat/emergenciaplimatica/ca>
- Ajuntament de Barcelona (2021). *Pla d'Acció per l'Emergència Climàtica 2030*.
https://bcnroc.ajuntament.barcelona.cat/jspui/bitstream/11703/123710/1/Pla_accio_emergencia_climatica_2030_cat.pdf
- Ajuntament de Barcelona (2021). *Pla per l'Educació i la Criança de la Petita Infància 2021-2024. Mesura de govern*.
https://ajuntament.barcelona.cat/educacio/sites/default/files/210422_mesuradegovern_petitainfancia_def.pdf
- Ajuntament de Barcelona (2021). *Pla Natura 2021-2030*.
https://bcnroc.ajuntament.barcelona.cat/jspui/bitstream/11703/122958/6/Pla%20Natura%20Barcelona%202030_digital.pdf
- Ajuntament de Barcelona (2022). *Estratègia d'Alimentació Saludable i Sostenible Barcelona 2030. Resum executiu. Pla Estratègic Metropolità de Barcelona*.
https://www.alimentaciosostenible.barcelona/sites/default/files/2022-11/Dossier%20resum%20executiu%20Estrategia_dAlimentacio_Sostenible_BCN%202030%20DEF.pdf
- Ajuntament de Barcelona. *Barcelona + Sostenible. Compromís Barcelona Zero Plàstic. Adéu a la cultura d'usar i llençar*.
https://ajbcn-decidim-barcelona.s3.amazonaws.com/decidim-barcelona/uploads/decidim/attachment/file/11871/compromis_plasticzero_.pdf
- Ajuntament de Barcelona. *Programa Escoles + Sostenibles*.
<https://www.barcelona.cat/barcelonasostenible/ca/escoles-sostenibles>
- Ajuntament de Barcelona (2019). *Pla del joc a l'espai públic amb horitzó 2030*.
<https://ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana/ca/que-fem-i-per-que/espai-public-de-qualitat/barcelona-dona-molt-de-joc>
- Ajuntament de Barcelona. *Pla Residu Zero. Neteja i Residus*.
<https://ajuntament.barcelona.cat/neteja-i-residus/ca/presentacio/residus/pla-residu-zero>
- Associació Internacional de Ciutats Educadores (1990). *Carta de Ciutats Educadores*.
https://www.edcities.org/ca/wp-content/uploads/sites/6/2014/03/CARTA_catala.pdf
- Comité de los Derechos del Niño de Naciones Unidas (2023). *Nota conceptual para la Observación General nº26 sobre Los derechos de la infancia y el medio ambiente con especial foco en el cambio climático. Versión borrador*.
<https://www.ohchr.org/en/treaty-bodies/crc/concept-note-general-comment-childrens-rights-and-environment-special-focus-climate-change>
- Herrero, Yayo (2022). *Educación para la sostenibilidad de la vida*. Barcelona: Octaedro.

-
- IPCC - Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (2022). *Climate change 2022: impacts, adaptation and vulnerability*. <https://www.ipcc.ch/languages-2/spanish/>
 - ISGlobal (2022). *Vivir en zonas más verdes se asocia a mejor salud mental y menor consumo de medicamentos. Estudio citado "The evaluation of the 3-30-300 green space rule and mental health"*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0013935122017145>
 - Societat Catalana de Pediatria (2020). *Posicionament sobre salut i medi ambient de la infància i adolescència en temps de COVID-19*. <https://lnxacademia.cat/files/204-10026-FITXER/Posicionamentrevisatnovembre2020.pdf>
 - UNICEF (2021) *La crisis climática es una crisis de los derechos de la infancia. Presentación del Índice de riesgo climático de la infancia*. https://www.unicef.org/media/105541/file/UNICEF_climate%20crisis_child_rights_crisis-summary-ES.pdf

