

BARCELONA, MAIG DE 2016

1r FÒRUM METROPOLITÀ D'EDUCACIÓ PER A LA SOSTENIBILITAT

RESUM I DADES I FÒRUM

PROGRAMA

**Metropolità d'Educació
per a la Sostenibilitat**

PROGRAMA

9.00 h RECEPCIÓ DE PARTICIPANTS I ACREDITACIÓ

Inici del mapa col·laboratiu dels efectes del canvi climàtic i del photocall
 ESPAI: Edifici A, Planta 7a

9.30 h ACTE DE BENVINGUDA

Sr. Joan Pinyol, director de Medi Ambient de l'AMB.

Sra. Isabel Doñate, directora de Serveis Ambientals de l'AMB.
 ESPAI: Sala de conferències

9.40 h PRESENTACIÓ DEL PMES

Sra. Ana Romero Càtix, cap de Secció de Sostenibilitat i Educació. Direcció de Serveis Ambientals de l'AMB.
 ESPAI: Sala de conferències

10.00 h PONÈNCIA

"Sensibilització, responsabilització i... ACCIÓ!"
 Dr. Miquel Àngel Prats, director dels estudis de grau d'Educació Infantil a la FPCEE Blanquerna-URL.
 ESPAI: Sala de conferències

10.30 h PONÈNCIA

"El canvi climàtic: explicar-lo de manera senzilla és possible?"
 Dr. Javier Martín Vide, catedràtic de Geografia Física de la Universitat de Barcelona, llicenciat en Ciències Matemàtiques i doctor en Geografia i Història. Coordinador del Grup d'Experts en Canvi Climàtic a Catalunya.
 ESPAI: Sala de conferències

11.00 h TORN DE PREGUNTES

ESPAI: Sala de conferències

11.15 h ESMORZAR

ESPAI: Distribuïdor 7a planta

APRENDRE A APRENDRE... SOBRE EL CANVI CLIMÀTIC

(DINÀMICA DE GRUPS)

11.45 h ALUMNAT

Experiències entorn del canvi climàtic: Joc de rol.
 ESPAI: Sala planta 5a

PROFESSORAT

Experiències entorn del canvi climàtic: Superem els reptes.
 ESPAI: Sala de conferències

11.45 h ADULTS, FAMÍLIES, GENT GRAN I EDUCACIÓ EN EL LLEURE

Ciutadania i públic en general
 Canvi climàtic, com arribar a un públic divers i dispers?
 ESPAI: Sala polivalent

Formació especialitzada no universitària
 Quines competències i continguts curriculars impulem quan tractem el canvi climàtic?
 ESPAI: Sala Catalunya

Gent gran i educació en el lleure
 Com transmetre el concepte de llarg termini/generacions futures en el canvi climàtic?
 ESPAI: Sala Comissió de Govern

Necessitats educatives especials
 Com apropar i experimentar el canvi climàtic?
 ESPAI: Sala de plens

13.00 h FOTOGRAFIA DE GRUP

ESPAI: Exterior (tothom)

13.05 h ALUMNAT DIY

ESPAI: Sala polivalent

TAST D'EXPERIÈNCIES

(MOSTRA DE RECURSOS I EXPERIÈNCIES ENTORN DEL CANVI CLIMÀTIC A L'AMB)

	▲ BLOC 1	▲ BLOC 2	▲ BLOC 3
13.05 h	Experimentem amb l'energia – Intiam Ruai ESPAI: Exterior	Mobilitat sostenible: Bicicletes elèctriques AMB ESPAI: Exterior	Què hi posarem, al kit de supervivència? – Nusos ESPAI: Exterior
13.25 h	Recursos virtuals: web del canvi climàtic – Ajuntament de Sant Feliu de Llobregat ESPAI: Sala Comissió de Govern	Recursos visuals sobre el canvi climàtic – Festival Internacional de Cinema del Medi Ambient (FICMA) ESPAI: Sala de plens	Projecte Aprenentatge Servei sobre el canvi climàtic i la salut ambiental en la formació professional ESPAI: Sala de conferències
13.45 h	Experimentem amb el canvi climàtic – AMB ESPAI: Sala Comissió de Govern	Els bancs d'energia – Tarpuna ESPAI: Sala de plens	Programa Euronet 50/50 – Diputació de Barcelona ESPAI: Sala de conferències
14.00 h	COMPROMÍS DE L'AMB PER LA LLUITA CONTRA EL CANVI CLIMÀTIC Participació de tots els assistents, tancament del mapa col·laboratiu dels efectes del canvi climàtic. ESPAI: Sala de conferències		Continuació del photocall. Exposició del primer mapa col·laboratiu de percepció dels efectes del canvi climàtic. ESPAI: Distribuïdors 7a planta
14.20 h	CLAUSURA Sra. Janet Sanz, vicepresidenta de Medi Ambient de l'AMB. ESPAI: Sala de conferències		15.30 h VISITA A TRES ESPAIS METROPOLITANS · El canvi climàtic al Parc de Can Rigal. · Estació depuradora d'aigües residuals del Prat de Llobregat. · Planta de valorització energètica de Sant Adrià del Besòs. (sortida en autocar des de l'AMB)
14.30 h	DINAR Mostra de recursos escolars amb possibilitat de conèixer l'activitat "Carrega't d'Energia" del Pla d'autosuficiència energètica de l'Ajuntament de Barcelona.		17.30 h Finalització del 1r Fòrum Metropolità d'Educació per a la Sostenibilitat.

GRUPS DE TREBALL: PRINCIPALS RESULTATS

Aprendre a aprendre... sobre el canvi climàtic



ALUMNAT: PRINCIPALS RESULTATS (1/4)

Els alumnes que van participar en el Fòrum van treballar per pensar en diferents accions per a la lluita contra el canvi climàtic, resumides a continuació:

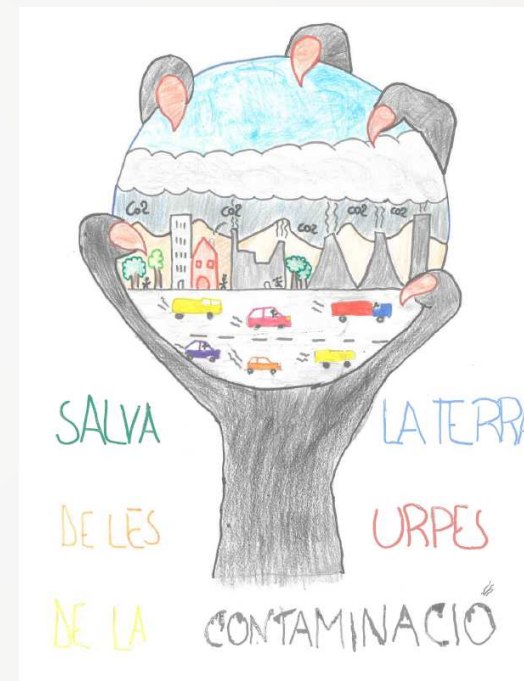
1. Reducció de la Contaminació per GEH

L'Alumnat i els centres han de lluitar-hi fent propostes senzilles i a l'abast de totes i tots:

- Mobilitat sostenible en **transport públic**,
- **Camins escolars**,
- **Bicicleta a l'escola**

També cal fer propostes de millora més elaborades i que ja han de passar per terceres persones:

- Ús de **vehicles elèctrics per als serveis municipals**,
- **Transports públics elèctrics**.



ALUMNAT: PRINCIPALS RESULTATS (2/4)

2. Reducció de Residus, especialment els que generen de forma més abundant als centres: com aconseguir reduir els residus adoptant pràctiques molt més sostenibles.

- **Evitar el Paper l'Alumini.**
- **Fer servir boc'n'rols i carmanyoles per a l'esmorzar.**



ALUMNAT: PROPOSTES DE CONTINUÏTAT

Gravació de vídeos amb missatges simbòlics i difondre'ls a través del web de l'AMB, a l'apartat del Fòrum del PMES, i a les xarxes socials.

Continguts dels vídeos:

- Respecte a les accions a l'escola vinculades a la lluita contra el canvi climàtic
- O compromisos individuals vinculats al canvi climàtic



PROFESSORAT: PRINCIPALS RESULTATS (1/2)

El professorat va proposar diferents estratègies o criteris per superar les barreres culturals al coneixement i a l'acció que la població comparteix davant la problemàtica del canvi climàtic. En total, són les 11 propostes següents:

- **Educació ambiental (EA) per frenar el canvi climàtic amb infants:** Importància d'impulsar programes i activitats d'educació ambiental en canvi climàtic adreçades a totes les edats i públics, però sempre considerar els infants i joves com a destinataris prioritaris.
- **EA que persegueixi canvis profunds:** Les activitats d'educació ambiental en canvi climàtic persegueixen canvis profunds en les persones. Hi entren en joc la valoració dels estils de vida. Les activitats no han de buscar només canvis d'hàbits, sinó la consciència crítica que faciliti reflexions i canvis sobre els estils de vida, patrons de consum...
- **EA també des de les emocions:** Innovar amb estratègies educatives per tal d'incorporar el treball per emocions dins l'educació ambiental i canvi climàtic.
- **EA oberta a l'entorn:** Optar per un treball obert i permeable amb el context i l'entorn. Aprofitament de l'entorn com a situacions d'aprenentatge, però també des de la perspectiva de proposar projectes i solucions reals per a l'entorn proper (fugir de simulacions), i també des de la perspectiva del treball en xarxa amb altres agents.



Membres del grup de treball de professorat elaborant les propostes

PROFESSORAT: PRINCIPALS RESULTATS (2/2)

- **EA amb infants com a protagonistes:** Fer plantejaments educatius on els infants i els joves esdevinguin els protagonistes de les situacions d'aprenentatge, estimulant la participació i la creativitat en la construcció d'alternatives.
- **EA amb metodologies com l'Aprenentatge i servei:** Fer plantejaments educatius que els infants i joves esdevinguin actors participatius i motors de canvi. La metodologia d'aprenentatge servei pot esdevenir una estratègia per dissenyar propostes alternatives i portar-les a terme (en benefici a la comunitat i l'entorn).
- **Activitats amb el càlcul i la mesura:** Incorporar en les activitats i els programes fases de càlcul de les emissions, dels estalvis, dels impactes.
- **La difusió i el reconeixement:** Incloure aquestes accions i etapes en el plantejament d'accions col·lectives com a resultat de les activitats d'educació ambiental.



Membres del grup de treball professorat: debat grupal per proposar actuacions per superar els reptes

- **Activitats vivencials:** Activitats que es basin en aprenentatges vivencials, en situacions reals i de proximitat, que connectin amb la vida quotidiana.
- **Activitats d'abast familiar:** Activitats d'educació ambiental en canvi climàtic que, des dels infants i joves, involucrin les famílies i l'àmbit familiar/social.
- Importància de **compartir objectius centre-famílies.** Importància de la coherència educativa. Importància de la sinèrgia de les accions.

PROFESSORAT: PROPOSTES DE CONTINUÏTAT

En el cas del professorat es proposa una recollida de **bones pràctiques educatives referents**, vinculades al canvi climàtic, que incorporin criteris que han resultat del grup de treball:

Objectius de l'activitat: Breu descripció dels objectius més importants que es persegueixen.
Tipus d'activitat: Unitat Didàctica, un Projecte Interdisciplinari, Una acció centre, Una festa, etc.
Seqüenciació de les activitats: descripció metodològica i temporització: Enumerar les activitats i especificar si es tracta d'activitats d'exploració (presentació, comunicació d'objectius...), d'introducció, d'estructuració o d'aplicació (acció).
Context de realització i aplicació: Espai, durada, alumnat a qui s'adreça.
Continguts clau, àrees implicades, transversalitat, relacions amb l'entorn
Competències i processos que es treballen de forma destacada
Recursos materials i humans. Materials, jocs, programes TIC, persones implicades, despesa econòmica, fitxes de treball, presentacions, fotos, pàgines web, llibres, etc.
Suggeriments i orientacions didàctiques: Qualsevol comentari que pugui ser útil al professorat a l'hora de portar l'activitat a l'aula: agrupament de l'alumnat, aspectes tècnics a tenir en compte, observacions sobre l'avaluació, referències al guió de l'activitat que va dirigit a l'alumnat o a altres fitxers annexos.
Difusió: Com s'han donat a conèixer l'actuació
Criteris d'avaluació vinculats a la superació dels reptes davant el canvi climàtic: Cal determinar quins criteris es treballen en aquest projecte i com es desenvolupen dins del projecte
Altres criteris d'avaluació: Activitats que tenen un paper important en el procés de regulació i avaluació (criteris d'avaluació durant i al final de l'activitat)
Dades del centre: Nom del centre + pàgina web.

ADULTS: PRINCIPALS RESULTATS (1/3)

DEBAT 1. Ciutadania i públic en general: *Canvi climàtic i com arribar a un públic divers i dispers?*

Nom de la proposta	Tipus d'iniciativa	Estratègia	Descripció
Benvingut a la república eficient de casa teva	Equipament	Mitigació	Simulador d'una llar
Concurso de educación ambiental en la ciudad de Anta	Activitat	Mitigació	Concurs sobre residus urbans i canvi climàtic
Ecotruck · Climavan · Ecomòbil	Activitat	Mitigació	Furgoneta d'educació ambiental a parcs urbans i naturals
Un tren de canvis	Activitat	Mitigació	Programa de formació per a polítics i gestors municipals en matèria de canvi climàtic
Atura't, Estalvia i Cuida el Planeta	Equipament	Mitigació	Equipament amb recursos per sensibilitzar i formar per reduir l'impacte ambiental a la llar i per la mobilitat
Itinerari Interpretatiu "Passat-Present-Futur"	Recurs-Activitat	Mitigació/ adaptació	Itinerari periurbà per treballar la relació societat – territori al llarg del temps

ADULTS: PRINCIPALS RESULTATS (2/3)

DEBAT 2. Formació especialitzada no universitària: *Quines competències i continguts curriculars impulesem quan tractem el canvi climàtic?*

Nom de la proposta	Tipus d'iniciativa	Estratègia	Descripció
Política, economia, societat i canvi climàtic	Curs d'especialització	Mitigació/ adaptació	Curs adreçat a persones influents
Professionarls diversos i un objectiu comú: el canvi climàtic	Curs d'especialització	Mitigació/ adaptació	Plantejament multidisciplinari



ADULTS: PRINCIPALS RESULTATS (3/3)

DEBAT 3. Gent gran i educació en el lleure: *Com transmetre el concepte de llarg termini/generacions futures en canvi climàtic?*

Nom de la proposta	Tipus d'iniciativa	Estratègia	Descripció
Consciència amb el pas del temps	Activitat	Mitigació	Contrast de llocs reals amb fotografies antigues
Històries de iai@s joves	Activitat	Mitigació/ adaptació	Obra de teatre intergeneracional
L'hort de sempre, avui	Equipament	Mitigació	Hort comunitari amb activitats paral·leles

DEBAT 4. Necessitats Educatives Especials: *Com apropar i experimentar el canvi climàtic?*

Nom de la proposta	Tipus d'iniciativa	Estratègia	Descripció
Comprentent el canvi climàtic	Activitat	Mitigació/ adaptació	Per a nens i nenes amb discapacitat auditiva
Mou-te amb responsabilitat	Activitat	Mitigació	Per a nens amb discapacitat intel·lectual i famílies
Els sentits del canvi	Activitat	Adaptació	Per a nens amb discapacitat intel·lectual o visual



TASTS D'EXPERIÈNCIES

Els participants al Fòrum van tenir l'oportunitat de fer diferents tasts d'experiències relacionats amb el canvi climàtic, des de coure una pizza a partir d'energia solar fotovoltaica, a escoltar l'experiència d'una escola de Sant Cugat sobre el programa Euronet 50/50.

La informació relativa a cadascuna d'aquestes experiències està disponible a:

<http://www.amb.cat/web/medi-ambient/sostenibilitat/educacio-per-a-la-sostenibilitat/activitats/documentacio>

BLOC 1	BLOC 2	BLOC 3
Experimentem amb l'energia. Manel Rivero Intiam Ruai	Mobilitat sostenible. Bicycletes elèctriques. AMB.	Què hi posarem al kit de supervivència? Carne García Nusos
		
Web del Canvi Climàtic de la Xarxa d'Escoles per la Sostenibilitat de Sant Feliu de Llobregat Cristina Rodríguez. Ajuntament de Sant Feliu de Llobregat	Recursos visuals sobre el Canvi climàtic. "Cada aula un cinema" Jaume Gil. Festival Internacional de Cinema de Medi Ambient.	Projecte Aprenentatge Servei sobre el canvi climàtic i la salut ambiental a la Formació Professional. Jesus Canelo (SCEA) i Centres Educatius.
		
"Experimentem amb el Canvi" Alba Escolà. La Vola	Els Bancs d'energia. Tarpuna.	Programa Euronet 50/50. Diputació de Barcelona i ESC de Sant Cugat.
		

ALGUNES XIFRES DEL FÒRUM (1/2)

- El Fòrum va tenir un total de **135 participants**, dels quals 25 eren professors i 20 eren alumnes de 14 centres educatius.
- Es van presentar **10 projectes** diferents al tast d'experiències.
- Els alumnes de diferents centres van elaborar **6 pòsters** sobre canvi climàtic.
- Els participants de tots els grups de treball d'adults van fer un total de **14 propostes**.

Avaluació dels participants (de l'1 al 10):

Ponències	Grups de treball	Tast d'experiències	Participació i intercanvi	Mitjana total
8,59	8,39	8,11	8,88	8,48

Tota la informació a:

<http://www.amb.cat/web/medi-ambient/sostenibilitat/educacio-per-a-la-sostenibilitat/activitats/documentacio>

ALGUNES XIFRES DEL FÒRUM (2/2)

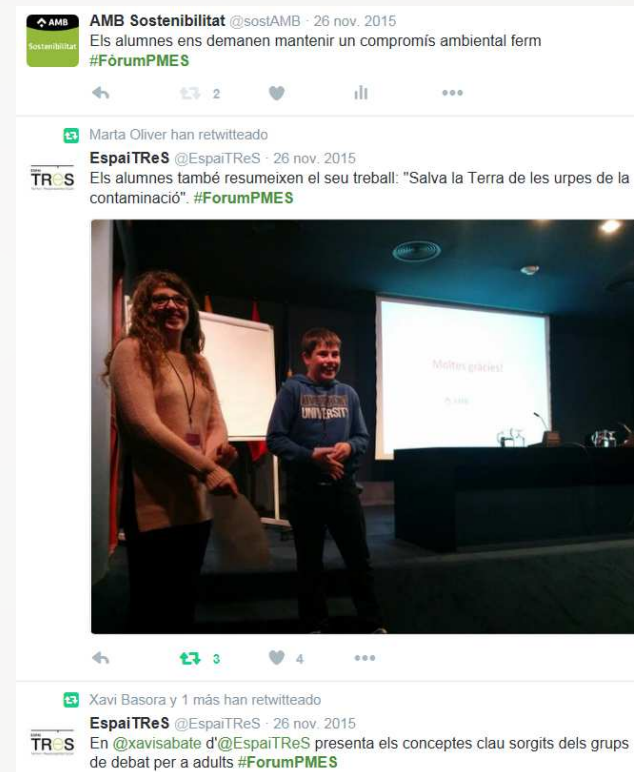
Repercussió a premsa i xarxes



The screenshot shows a news article from ara.cat under the 'criatures' section. The title is 'Educant per a la sostenibilitat'. The text describes the forum organized by AMB for the educational community. Below the text is a photograph of four people sitting around a table, looking at documents. The article is dated 16/01/2016 and has 16 shares.

Article diari ARA (16/01/16)

http://www.ara.cat/suplements/criatures/Educant-sostenibilitat_0_1505249471.html



The screenshot shows a Twitter thread. The top tweet is from AMB Sostenibilitat (@sostAMB) dated 26 nov. 2015, with the text 'Els alumnes ens demanen mantenir un compromís ambiental ferm #FòrumPMES'. Below it, a tweet from EspaiTReS (@EspaiTReS) dated 26 nov. 2015 says 'Els alumnes també resumeixen el seu treball: "Salva la Terra de les urpes de la contaminació". #ForumPMES'. The tweet includes a photo of two people on a stage in front of a screen that says 'Moltes gràcies!'. A third tweet from EspaiTReS (@EspaiTReS) dated 26 nov. 2015 says 'En @xavisabate d'@EspaiTReS presenta els conceptes clau sorgits dels grups de debat per a adults #ForumPMES'.

Piulades a twitter amb el hastag #forummpmes:

- 99 tuits:
- 194 retuits
- 162 favorits

ELS RECURSOS DEL FÒRUM

- Link als materials:
 - Recursos Barcelona + Sostenible: <http://www.sostenibilitatbcn.cat/index.php/documents-i>
 - Activitats del PMES: <http://www.amb.cat/s/web/medi-ambient/sostenibilitat/educacio-per-a-la-sostenibilitat/activitats.html>
 - Guies didàctiques i publicacions: <http://www.sostenibilitatbcn.cat/index.php/publicacions-2>
- Link pòsters de les escoles: <http://www.amb.cat/web/medi-ambient/sostenibilitat/educacio-per-a-la-sostenibilitat/activitats/documentacio>
- Link tast d'experiències: <http://www.amb.cat/web/medi-ambient/sostenibilitat/educacio-per-a-la-sostenibilitat/activitats/documentacio>
- Link presentacions ponències: <http://www.amb.cat/web/medi-ambient/sostenibilitat/educacio-per-a-la-sostenibilitat/activitats/documentacio>
- Link microentrevistes: <http://www.amb.cat/web/medi-ambient/sostenibilitat/educacio-per-a-la-sostenibilitat/forum-pmes/entrevistes>
- Web Fundació Ersília: <http://www.ersilia.org/>



L'AMB US DÓNA LES GRÀCIES A TOTS ELS PARTICIPANTS!