



**AGENDA ESCOLAR
EUROPEA 2004-2005
del medi ambient
i el desenvolupament**

GUIA DIDÀCTICA



**Diputació
Barcelona**
xarxa de municipis



Xarxa
de Ciutats i Pobles cap a la
Sostenibilitat

Direcció del projecte: Domènec Cucurull,
Servei del Medi Ambient de la Diputació de Barcelona.

Coordinació del projecte: Núria Parpal,
Servei del Medi Ambient de la Diputació de Barcelona,
amb la col·laboració del Servei d'Educació
de la Diputació de Barcelona.

Elaboració de continguts i revisió tècnica:
Sara Batet i Sergi Rovira
del Centre UNESCO de Catalunya.



Disseny i il·lustracions: Clic Traç, sccl.

Hi participen els ajuntaments de:

L'Ametlla del Vallès
Bagà
Barcelona
Begues
Calaf
Caldes de Montbui
Calella
Castellbell i el Vilar
Centelles
Cervera
Cornellà de Llobregat
Esparreguera
L'Estany
Gelida
Girona
Granollers
L'Hospitalet de Llobregat
Igualada
Lleida
Lloret de Mar
Lluçà
Malgrat de Mar
Manresa
Masquefa
Mataró
Molins de Rei
Montgat
Navàs
Olesa de Montserrat
Olot
Palafolls
Palau-solità i Plegamans
Pallejà
Pineda de Mar
La Pobla de Claramunt
El Prat de Llobregat
Premià de Dalt
Puig-reig
Ripollet
Sabadell
Sant Adrià de Besòs
Sant Andreu de la Barca
Sant Boi de Llobregat
Sant Feliu de Codines
Sant Feliu de Llobregat
Sant Just Desvern
Sant Llorenç Savall
Sant Quirze de Besora
Sant Sadurní d'Anoia
Sant Vicenç dels Horts
Santa Coloma de Gramenet
Santa Eulàlia de Ronçana
Sitges
Súria
Terrassa
Tiana
Torelló
Torredembarra
Tortosa
Vic
Viladecans
Viladecavalls
Vilafranca del Penedès
Vilanova del Camí

© del contingut **Centre UNESCO de Catalunya**
© del disseny i de les il·lustracions **Clic Traç, sccl**
© de l'edició **Diputació de Barcelona**

Juny de 2004

Producció: Institut d'Edicions

Impressió: XXXXXXXXX

Dipòsit legal: B -XXXXX-2004

Imprès en paper ecològic

Índex

1.	Introducció a la tercera edició	3
2.	Agenda escolar europea 2004-2005 del medi ambient i el desenvolupament	4
3.	Destinatari	6
4.	Objectius	7
5.	Continguts	8
	Fets, conceptes i sistemes conceptuals	8
	Procediments	9
	Valors, normes i actituds	9
6.	Aplicació didàctica	10
7.	Estructura de l'agenda	11
	Estructura mensual	11
8.	Propostes per a l'ampliació dels continguts i la resolució de les activitats	13
	Primer trimestre: l'entorn urbà	13
	Segon trimestre: el consum i els productes	21
	Tercer trimestre: el transport	27
9.	Diades internacionals	35
10.	Avaluació	43
	Qüestionari A	43
	Qüestionari B	44
11.	Enquestes de valoració	48
	Enquesta per a l'alumnat	48
	Enquesta per al professorat	50
12.	Annexos	52
	Annex 1: Paraules clau	52
	Annex 2: Contactes d'escoles de Catalunya, Chieti i Tallinn	55

1. Introducció a la tercera edició

Per tercer any consecutiu tenim la satisfacció de presentar l'*Agenda escolar europea 2004-2005 del medi ambient i el desenvolupament*. Aquesta agenda és un material educatiu que impulsa la Xarxa de Ciutats i Pobles cap a la Sostenibilitat des de l'any 2002.

De la mateixa manera ens plau anunciar-vos que, tal com van fer el curs anterior 2003-2004, s'han afegit a aquesta iniciativa dues administracions locals europees:

- la província de Chieti (Itàlia)
- la ciutat de Tallinn (Estònia).

Aquestes administracions locals traduiran l'edició catalana de l'agenda a les respectives llengües locals, l'italià i l'estonià. Us encoratgem, per tant, a aprofitar aquesta oportunitat per compartir experiències i projectes amb altres joves europeus.

En aquesta tercera edició volem donar les gràcies especialment a tots els ajuntaments que han participat en aquest projecte, pel suport i la confiança que ens han donat, així com també a tots els centres d'ensenyament i a tot el professorat que han adoptat l'agenda com a eina de treball diari i han estès entre desenes de milers de joves catalans els valors de respecte i d'estima vers el nostre entorn.

Si no és el primer any que participeu en el projecte, us haureu adonat de diverses novetats que hem incorporat en la nova edició d'aquesta publicació. A partir de les valoracions i els comentaris rebuts del professorat que ha estat utilitzant l'agenda, hem cregut convenient modificar-ne el format per fer-la més pràctica i manejable i, alhora, proporcionar més espai per a les notes diàries de l'alumnat.

D'altra banda hem optat per distribuir els continguts de manera diferent, per alleugerir el contingut de l'agenda i ampliar els continguts de la *Guia didàctica*. D'aquesta manera, el professorat pot seleccionar els continguts que vol treballar amb l'alumnat i es redueix, alhora, la càrrega informativa de l'agenda.

Esperem que l'*Agenda escolar europea 2004-2005 del medi ambient i el desenvolupament* contribueixi a promoure valors i a fomentar actituds que permetin aconseguir, entre tots, unes societats sostenibles i un món plural.

2. Agenda escolar europea 2004-2005 del medi ambient i el desenvolupament

L'agenda, com a recurs educatiu, és una eina útil en l'àmbit local per potenciar els processos participatius iniciats —o a punt de ser iniciats— per molts municipis que s'han adherit als processos d'Agenda 21 Local. A més, individualment, proporciona dades que inciten a la reflexió i fomenten un canvi d'hàbits i de comportaments quotidians cap a accions ambientalment i socialment respectuoses.

D'altra banda, proporciona les eines necessàries per entendre la relació entre les nostres actuacions individuals i les tendències ambientals planetàries. Aquest apropament, tot defugint una visió pessimista, proposa a l'alumnat que s'impliqui en la millora del seu entorn més proper i, per tant, també de l'estat del nostre planeta.

L'Agenda escolar europea 2004-2005 del medi ambient i el desenvolupament, juntament amb la guia que teniu a les mans, proporciona una gran varietat de recursos didàctics per a diversos contextos com, per exemple:

- Continguts teòrics i pràctics sobre aspectes relacionats amb el medi ambient i el desenvolupament.
- Activitats dinàmiques i participatives emmarcades en contextos locals i globals.
- Propostes d'acció i de participació en l'entorn més proper a l'alumnat: personal, escolar i municipal.
- Comentaris, dades i contactes d'associacions i d'organitzacions locals, europees i mundials sobre medi ambient i desenvolupament.
- Citacions de documents de referència entorn dels aspectes ambientals en l'àmbit internacional.
- Descripció d'experiències realitzades als països europeus participants, així com un llistat amb el contacte de les escoles italianes i estonianes que treballen l'agenda.
- Breu glossari en les tres llengües locals amb la traducció de paraules clau utilitzades a l'agenda.
- Informació de les diades internacionals sobre medi ambient i desenvolupament promogudes per les Nacions Unides.
- Bibliografia i altres recursos d'informació.

L'agenda, a més, ofereix tots els elements habituals d'una agenda escolar, com ara l'horari escolar, el calendari escolar i les comunicacions entre el professorat i les famílies, entre d'altres.

Les citacions que apareixen al llarg de l'agenda fan referència als documents següents:

La Carta de la Terra:

<<http://www.unescocat.org/cartaterra/index.html>> (català)

<<http://www.earthcharter.org>> (espanyol, anglès i francès)

L'Agenda 21:

<<http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/spanish/agenda21sptoc.htm>> (espanyol)

<<http://www.un.org/esa/sustdev/agenda21.htm>> (altres idiomes)

La Carta d'Aalborg:

<http://www.diba.es/xarxasost/cat/mate_docu_caal.htm> (català)

<<http://www.sustainable-cities.org/aalborg.html>> (altres idiomes)

Pla d'acció de Johannesburg:

<<http://www.cat-sostenible.org/pdf/johannesburg.pdf>> (català)

<http://www.johannesburgsummit.org/html/documents/summit_docs/2309_planfinal.htm> (anglès)

3. Destinataris

Els destinataris de l'*Agenda escolar europea 2004-2005 del medi ambient i el desenvolupament* són l'alumnat del primer i del segon cicle d'ESO.

Aquesta *Guia didàctica* proporciona la possibilitat d'adaptar o d'ampliar els continguts de l'agenda segons el grup i el nivell de l'alumnat, així com les dades necessàries per facilitar la resolució de les activitats proposades al llarg de tota l'agenda.

4. Objectius

- Estimular la participació de l'alumnat en la transformació del seu entorn amb criteris de protecció del medi ambient i dels drets socials.
- Sensibilitzar l'alumnat sobre la qualitat ambiental del seu municipi, de la seva escola i de la seva llar, i sobre la possibilitat d'intervenir-hi per millorar-les.
- Difondre informació local, europea i mundial de caire ambiental i social de manera atractiva.
- Apropar a l'alumnat els continguts de diversos documents internacionals com ara l'Agenda 21, la Carta d'Aalborg, el Pla d'acció de Johannesburg i la Carta de la Terra, a partir de citacions d'aquests documents.
- Donar a conèixer algunes de les celebracions ambientals i de les diades internacionals de més rellevància en el camp ambiental.
- Fomentar la cooperació i l'intercanvi d'informació entre joves de diferents països europeus i, alhora, promoure la pràctica de llengües estrangeres.

5. Continguts

Els continguts de l'*Agenda escolar europea 2004-2005 del medi ambient i el desenvolupament* són els següents:

Fets, conceptes i sistemes conceptuals

1. L'entorn urbà

- La població urbana
- Estructura i funcionalitat de les ciutats
- La diversitat cultural
- Les desigualtats en entorns urbans
- La diversitat ecològica a les ciutats
- La qualitat ambiental i la salut de les persones
- L'ús dels recursos naturals a les ciutats
- Les agendes 21 locals

2. El consum i els productes

- El consum i les desigualtats socials
- El consum i la salut de les persones
- El consum i la salut ambiental
- L'agricultura ecològica i les certificacions dels productes
- El consum sostenible i responsable
- El comerç just
- La destinació dels residus: reduir, reutilitzar i reciclar
- Alternatives al model de consum actual

3. El transport i la contaminació atmosfèrica

- La mobilitat de les persones dins i fora de les ciutats
- L'estructura de les ciutats, la localització dels serveis i la mobilitat
- El turisme i la mobilitat de les persones entre països
- El transport de materials i de productes
- Efectes de la mobilitat sobre l'entorn natural i cultural
- Els sistemes de transport i la contaminació atmosfèrica
- La contribució del transport al canvi climàtic
- Alternatives per a una mobilitat sostenible

Procediments

- Participació activa en el treball en grup i el treball cooperatiu
- Participació crítica i constructiva en debats i activitats col·lectives, tant en l'àmbit escolar com en el municipal
- Promoció, en l'àmbit familiar, dels coneixements i dels hàbits adquirits a l'escola
- Comprensió i interpretació de la informació escrita, de les dades gràfiques i de les dades numèriques
- Capacitació per al raonament i per a l'anàlisi crítica de textos
- Recerca d'informació en fonts bibliogràfiques
- Tècniques de comunicació escrita i oral

Valors, normes i actituds

- Conscienciació sobre els aspectes ambientals i socials més rellevants que defineixen la situació mundial actual
- Assimilació de nous valors en el camp del medi ambient i del desenvolupament
- Foment del canvi d'actituds i de comportaments envers l'entorn ambiental i social més proper de l'alumnat
- Cooperació en el treball en grup i respecte envers la diversitat
- Promoció del diàleg i la convivència

6. Aplicació didàctica

Hi ha diverses opcions per a la utilització didàctica de l'*Agenda escolar europea 2004-2005 del medi ambient i el desenvolupament* amb l'alumnat. Alguns exemples són:

- Material de reforç per treballar temàtiques relacionades amb el medi ambient i el desenvolupament en diferents àrees: ciències de la naturalesa, ciències socials, tecnologia, llengua catalana, llengües estrangeres o a les tutories.
- Desenvolupament dels eixos transversals del currículum, com ara l'educació ambiental, l'educació per a la igualtat, l'educació del consumidor, l'educació per a la salut i l'educació per al desenvolupament.
- Material de suport per a la realització d'un crèdit variable o d'una unitat sobre medi ambient i desenvolupament, sobre els processos de participació ciutadana, sobre la qualitat ambiental al municipi o a l'escola o sobre temàtiques ambientals en l'àmbit local i global.
- Els continguts de l'agenda constitueixen una important font de documentació que pot ser emprada per l'alumnat com a suport per a la realització de treballs de recerca en l'àmbit local, europeu o internacional.
- Treballs de cooperació europea en què participi l'alumnat d'escoles de Catalunya, de la província de Chieti i de la ciutat de Tallinn.
- L'agenda també conté informació, activitats i propostes de caràcter individual que l'alumnat pot realitzar de manera autònoma.

7. Estructura de l'agenda

L'Agenda escolar europea 2004-2005 del medi ambient i el desenvolupament s'estructura en els apartats següents:

1. Presentació del personatge
2. Dades personals
3. Presentació institucional
4. La Xarxa de Ciutats i Pobles cap a la Sostenibilitat
5. Horari escolar
6. Dates a recordar
7. Calendari escolar 2004-2005
8. Calendaris escolars i festius locals
9. Agenda del curs escolar
10. Paraules clau
11. Comunicacions
12. Retards i absències
13. Entrevistes
14. Seguiment
15. Adreces i telèfons
16. Notes

A més, l'agenda disposa d'unes butxaques a les contracobertes, destinades a recollir la informació següent:

- Contracoberta anterior: cada centre d'ensenyament disposa d'aquest espai per afegir les dades d'interès que vulgui difondre entre el seu alumnat.
- Contracoberta posterior: informació municipal proporcionada per l'ajuntament, com ara les dades del municipi, els telèfons i les adreces d'interès, les festes locals, les entitats i associacions ciutadanes, el medi ambient al municipi, les activitats programades o la informació sobre l'Agenda 21 Local.

Estructura mensual

El curs escolar es divideix en tres parts o trimestres i els temes que es desenvolupen a cadascuna de les parts són els següents:

- L'entorn urbà (de setembre a desembre)
- El consum i els productes (de gener a març)
- El transport i la contaminació atmosfèrica (d'abril a juny)

Durant cada trimestre es desenvolupa la temàtica respectiva a partir de fragments de text, informacions diverses i activitats pràctiques (sobre l'entorn escolar i sobre el municipi) que es van proposant al llarg de les setmanes. A més, a cada trimestre es plantegen dues activitats més generals i un recull d'experiències corresponents als tres països que participen a l'agenda.

Aquestes propostes estan distribuïdes, principalment, al final de cada setmana (costat dret de la pàgina dreta) i s'estructuren, mensualment, en els apartats següents:

«A més, sabies que...?»:

Recull de dades significatives, principalment d'abast europeu o mundial, sobre la temàtica tractada.

«Activitat a l'escola»:

Propostes didàctiques sobre el coneixement del municipi, el funcionament de l'escola i les actituds individuals. A través d'aquestes propostes es descriuen diverses accions que pot realitzar l'alumnat per millorar el seu entorn més proper.

«I tu, què pots fer...?»:

Consells pràctics per fomentar un canvi en les actituds i en els comportaments de l'alumnat en relació amb el seu entorn més proper.

«Més informació»:

Pàgines web de diversos organismes, institucions i associacions, que proporcionen informació complementària a l'alumnat sobre el context local, europeu i mundial de la temàtica tractada en el trimestre.

Els mesos que abasten cinc setmanes incorporen una citació d'un dels documents internacionals de referència: l'Agenda 21, la Carta d'Aalborg, el Pla d'acció de Johannesburg o la Carta de la Terra. De cada citació s'esmenta la procedència exacta per facilitar-ne la localització.

En l'espai destinat a la planificació diària s'indiquen les diades internacionals relacionades amb el medi ambient i el desenvolupament promogudes pel sistema de les Nacions Unides o altres campanyes internacionals. L'apartat 9 d'aquesta *Guia didàctica* proporciona una breu descripció d'aquests esdeveniments.

8. Propostes per a l'ampliació dels continguts i la resolució de les activitats

1r trimestre: l'entorn urbà

Orientació per a la resolució de les activitats proposades

Pàgina 27, mes de setembre.

«Activitat a l'escola»

Amb aquesta activitat es planteja la reflexió entorn de l'estructura del propi poble o ciutat segons la localització dels diferents serveis i activitats econòmiques. Les preguntes de l'activitat orienten l'alumnat a conèixer si l'entorn urbà on viuen comparteix determinats serveis amb els habitatges o, al contrari, els serveis es troben allunyats dels llocs de residència. Per exemple, el més habitual serà que l'alumnat destaquï que en el lloc on viu pot accedir a serveis que es troben molt propers, per exemple l'escola, l'institut, l'hospital, les botigues, les zones esportives, etc. A més, com que aquests serveis són més o menys propers, el desplaçament fins als serveis bàsics es pot realitzar a peu.

D'altra banda, el que es proposa és contrastar aquesta estructuració o disseny de determinats nuclis urbans o pobles amb una estructuració que, a poc a poc, està arribant als nostres pobles i ciutats procedent de les grans ciutats dels Estats Units d'Amèrica, és a dir, l'estructuració de la ciutat segons els serveis que ofereix: grans zones comercials, zones d'oficines, zones residencials, zones d'oci, zones amb centres d'ensenyament, etc. allunyades entre si. Aquest tipus d'estructuració funcional no permet l'accés a peu i fa imprescindible el desplaçament d'una zona a una altra per mitjà d'algun tipus de transport, principalment el transport individual, com ara el cotxe.

Pàgina 33, mes d'octubre.

«Activitat a l'escola»

Es tracta que, en primer lloc, cadascun dels alumnes pensi, individualment, quins són els problemes ambientals que més afecten el seu poble o ciutat. Concretament, es demana que escriguin els cinc més importants.

Posteriorment, el professorat demana a l'alumnat que prioritzi els aspectes que han assenyalat. És a dir, que posin, en primer lloc, el tema que creuen que és més preocupant (tant per al medi ambient com per a la salut de les persones) i en darrer lloc, el que ho és menys. A continuació es posen en comú les respostes dels diferents alumnes i se'n comenten les coincidències i les variacions. Es pot promoure un debat preguntant per què determinats problemes ambientals es consideren més prioritaris que d'altres i quin és l'origen d'aquestes problemàtiques.

L'activitat es pot complementar amb un llistat de propostes sobre accions i hàbits que pot adoptar l'alumnat per contribuir a solucionar els problemes ambientals detectats.

Finalment, si al grup o a la classe hi ha alumnes de diferents procedències, es pot comentar si als seus països d'origen el llistat de problemes ambientals seria similar al que han assenyalat aquí o bé hi hauria diferències importants. Si no hi hagués alumnes d'altres procedències, aquesta part de l'activitat es podria realitzar igualment, a partir del coneixement que té l'alumnat i el professorat sobre diferents països i sobre diferents realitats culturals, ambientals i socials.

Pàgines 38-39.

«Activitat 1»

Abans d'omplir el quadre que es proposa a l'activitat, és interessant introduir a l'alumnat el concepte de *recurs natural* (renovable i no renovable) i donar exemples quotidians sobre la utilització d'aquests recursos. Aquí us oferim unes definicions orientatives d'aquests conceptes.

Recurs natural renovable: recurs que es renova de manera relativament ràpida per mitjà dels cicles naturals. Alguns d'aquests recursos es poden esgotar quan el consum supera la renovació (per exemple, l'aigua, la fusta i el peix). (Font: *Descobrir l'estat del món.*)

Recurs natural no renovable: recurs que no es renova (per exemple, els minerals) o que té un cicle de renovació extremament lent (per exemple, el petroli). La seva explotació supera el seu ritme de renovació; per tant, en disminueix la quantitat disponible i es pot arribar a esgotar. (Font: *Descobrir l'estat del món.*)

L'AIGUA

- **Origen:** l'aigua que s'utilitza a les ciutats pot tenir diverses procedències, per exemple rius, llacs o aigües subterrànies, segons on es trobi la nostra població.
- **Transport:** normalment, l'aigua es transporta per canonades fins als diferents punts de subministrament; en el cas de les aigües embotellades, les procedències poden ser molt diverses i les fonts d'origen molt llunyanes; en aquest cas, és usual que el transport es faci per carretera, per exemple, amb camions.
- **Ús final:** en un poble o ciutat l'aigua té usos molt diversos: el consum domèstic (per cuinar, per netejar, per beure, etc.), l'agricultura (regar els conreus i netejar estris agrícoles), la indústria (processos refrigrants, neteja de naus, etc.), els parcs i jardins de la ciutat i la neteja viària, entre d'altres.

ENERGIA

- **Origen:** l'energia que ens arriba a les ciutats pot tenir orígens molt diversos, com ara centrals nuclears, centrals hidroelèctriques, centrals tèrmiques; actualment, algunes companyies comencen a oferir als consumidors l'opció d'adquirir energies renovables com ara l'eòlica o la procedent de les minicentrals hidroelèctriques; hi ha molts edificis que ja inclouen plaques solars per produir energia a partir del sol.
- **Transport:** l'energia es transporta a través de línies d'alta tensió que sovint veiem creuant tot tipus de paisatges; hi ha altres tipus d'energies que es produeixen en el mateix lloc on s'utilitzen com, per exemple, l'energia solar i, en alguns casos, l'energia procedent de la biomassa.
- **Ús final:** energia per al consum domèstic (llum, calefacció, refrigeració, electrodomèstics, etc.), energia per a la il·luminació dels carrers, per al funcionament de xarxes de transport com ara el tren o el metro, per a la producció industrial, i un llarg etcètera.

ALIMENTS

- **Origen:** avui, tenim accés a aliments de pràcticament tot el món, només cal donar un cop d'ull a les etiquetes per conèixer l'origen dels productes alimentaris que consumim; així com podem accedir a aliments conreats a llargues distàncies, també podem optar per productes locals conreats en el nostre territori. Per tal d'evitar plagues i malalties que malmetin els conreus, la gran majoria d'agricultors apliquen productes químics als aliments, que afecten tant el medi ambient com la salut humana; d'altra banda, hi ha altres tipus de producció, com ara l'agricultura ecològica, que no fan servir productes químics en els seus conreus.

- **Transport:** els productes que provenen de zones molt allunyades del lloc de consum han de ser transportats degudament envasats i amb conservants que en garanteixin la qualitat; els aliments poden ser transportats llargues distàncies per mar, per terra o per aire; aquest transport comporta una elevada despesa energètica; en canvi, el fet de consumir productes locals garanteix el coneixement sobre l'origen dels aliments, permet ingerir productes frescos i sense conservants, redueix les despeses de transport associades i afavoreix l'economia local.
- **Ús final:** alimentació.

Tot i les greus desigualtats existents entre la població més rica del planeta i la població més pobre, que normalment localitzem en els països més rics i en els països més pobres, respectivament, cal ser conscients que aquestes grans desigualtats també existeixen als carrers del lloc on vivim. Cal ser conscients de les bosses de pobresa que hi ha als nostres municipis. Potser, fins i tot, coneixeu alguna zona o barri on encara hi ha barraques o habitatges amb les mínimes condicions d'habitabilitat, sense accés a l'aigua, a l'electricitat, etc. Aquestes limitacions sovint tenen repercussions sobre el benestar de les persones.

Es proposa comentar aquesta situació amb l'alumnat i, seguidament, demanar-li si coneix què passa a escala mundial. És interessant donar a conèixer certes dades sobre la pobresa i les desigualtats al món, per exemple:

- «L'any 2000, hi havia al món 1.100 milions de persones (dels més de 6.300 milions de persones que n'hi ha) sense accés a l'aigua potable» (*L'estat del món 2004*).
- «Encara hi ha uns 2.000 milions de persones (un terç de la població mundial), principalment en els països en via de desenvolupament, que no tenen accés als sistemes d'energia moderns, com ara l'electricitat» (*Descobrir l'estat del món*).

- «Actualment, de tota la població mundial, més de 1.100 milions de persones viuen amb una nutrició i un pes deficient, mentre que un nombre semblant de persones se sobrealimenta i pateix problemes relacionats amb l'excés de pes i l'obesitat» (*Descobrir l'estat del món*).

ENTORNS URBANS I RECURSOS NATURALS

Amb aquesta activitat es pretén que l'alumnat sigui conscient que el consum, a més d'abastir-se dels recursos naturals de l'entorn, sovint sense tenir prou en compte els límits dels sistemes naturals, també produeix grans quantitats de residus que contaminen el medi. Alguns exemples són:

- **Contaminació de l'aigua:** determinats productes químics que s'utilitzen per a la neteja de la llar, pintures i dissolvents que s'aboquen per les canonades, olis minerals i vegetals procedents de motors o de les cuines domèstiques, etc.
- **Contaminació atmosfèrica:** els fums procedents de la combustió de la benzina dels cotxes, de les calefaccions amb fuel, de les indústries que encara hi ha a les ciutats, dels generadors elèctrics, etc.
- **Residus:** els embolcalls de tot tipus (llauanes, caixes, vidre, bric, etc.), restes de matèria orgànica, residus tòxics domèstics (piles, dissolvents, etc.), mobles i electrodomèstics fora d'ús, etc.

Algunes de les actuacions per reduir aquest impacte sobre el medi són:

- utilitzar productes ecològics per fer la neteja de casa;
- recollir l'oli que fem servir per cuinar i portar-lo a una deixalleria;
- utilitzar pintures i vernissos respectuosos amb l'entorn i no abocar-ne les restes per les canonades de casa;
- reduir el transport en cotxe a favor d'altres sistemes de transport com ara el transport públic o la bicicleta;

- fer un ús acurat dels llums i dels sistemes de climatització;
- comprar productes amb envasos retornables;
- reduir el consum d'embolcalls no necessaris;
- anar a comprar amb cabàs per evitar les bosses de plàstic;
- reutilitzar sempre que sigui possible els materials abans de llençar-los i finalment dipositar-los en el contenidor adequat per reciclar-los.

Pàgina 43, mes de novembre.

«Activitat a l'escola»

A més de respondre a les preguntes que planteja l'activitat sobre els espais verds que hi ha al municipi, és interessant organitzar una sortida o un itinerari guiat amb l'alumnat per visitar aquests espais i conèixer el tipus de vegetació que hi ha als carrers, als parcs i a les places. Si el municipi disposa d'espais agrícoles, també seria interessant fer-hi una visita i acordar una entrevista amb algun pagès o agricultor de la zona.

A molts municipis hi ha activitats organitzades per associacions, empreses o el mateix ajuntament, que ofereixen fer aquest tipus d'itineraris i de visites guiades i que permeten adquirir coneixements més concrets, per exemple, de les diferents varietats de plantes i d'arbres que podem veure pels carrers.

Pàgines 48-49.

«Activitat 2»

Per tal que els diferents grups no coincideixin entrevistant el mateix professor o professora, es pot fer un llistat del professorat que hi ha a cada curs i que cada grup esculli a qui realitzarà l'enquesta. Es pot fer el mateix amb l'alumnat: cada grup decideix a quina classe es dirigirà per cercar els deu alumnes que puguin respondre la seva enquesta.

Es proposa, també, fer una enquesta dirigida a la direcció del centre i una altra als coordinadors pedagògics i d'activitats, per tenir una visió global de les activitats ambientals que es porten a terme al centre educatiu i que involucren tota la comunitat educativa. Per exemple, podria ser el cas d'una setmana verda, de la celebració del Dia del Medi Ambient, la realització d'una ecoauditoria escolar o la participació en algun projecte més ampli per a l'ambientalització el centre.

Amb els resultats de les accions ambientals que es realitzen a altres cursos, es pot fer un llistat en un petit mural on s'aniran marcant aquelles accions que al llarg del curs es van incorporant al funcionament del grup de classe. Per exemple: procurar per a la classe contenidors de recollida selectiva; assignar temporalment responsables d'apagar els llums quan marxa tothom i de buidar, quan calgui, els diferents contenidors allà on correspongui; promoure l'ús del paper per les dues cares; tenir cura d'alguna planta que proporcioni un ambient de treball més agradable, etc.

Pàgina 53, mes de desembre.

«Activitat a l'escola»

Per obtenir aquesta informació, es proposa la lectura del fulletó amb informació municipal que acompanya l'agenda i, a partir d'aquestes dades, localitzar les persones, els col·lectius, les entitats o els departaments de l'ajuntament que realitzen activitats relacionades amb el medi ambient.

Si el municipi ha realitzat l'Agenda 21 Local o està en procés de portar-la a terme, es pot demanar a algun tècnic municipal que faci una xerrada a l'escola explicant què és l'Agenda 21 Local, quin paper fa el centre educatiu en les propostes d'acció i quin és el rol de cadascun dels ciutadans i ciutadanes.

Més activitats

1. La realització d'un hort escolar pot ser una activitat complementària per treballar aspectes relacionats amb la biodiversitat urbana i el consum de productes alimentaris locals. Una altra opció pot ser participar en l'enjardinament i en el manteniment dels espais verds de l'escola.
2. La visita a un espai natural proper, si és possible del mateix municipi, per tal de donar a conèixer aquests espais i valorar-ne la protecció i la conservació.
3. El contacte amb alguna de les altres escoles de Catalunya, d'Itàlia o d'Estònia que tenen l'agenda, per tal que l'alumnat intercanviï descripcions dels respectius pobles o ciutats i de les diferents activitats a favor del medi ambient que s'hi realitzen. Podeu fer el mateix comparant les activitats relacionades amb temes ambientals que realitzeu des de les escoles.
4. La investigació, a través del professorat o de la direcció del centre, de la quantitat de països diferents d'on hi ha alumnes i, si s'ha de fer alguna campanya ambiental dins del centre, fer l'esforç perquè el missatge principal estigui escrit en les diferents llengües que parlen els alumnes.
5. «A tot el món trobem ciutats dividides entre rics i pobres, gent sana i malalta, "legals" i "il-legals"» (*L'estat del món 2003*). Busqueu la definició de cadascun dels adjectius que apareixen en aquesta frase i discuteu-ne entre tots el significat. Què en penseu, del fet d'utilitzar l'adjectiu «il-legal» per referir-se a una persona? Es pot promoure un debat a partir de diverses dades sobre aspectes relacionats amb la immigració i les possibles circumstàncies de les persones que la protagonitzen.

Recursos locals

- Sostenible. Revista de la Xarxa de Ciutats i Pobles cap a la Sostenibilitat: <<http://www.sostenible.es/>> (català, espanyol i anglès).
- Centre de Recursos Barcelona Sostenible (CRBS): <<http://www.bcn.es/agenda21/crbs>> (català).
- ROMERO, J. *El rebost de la ciutat*. Barcelona: Fundació Terra, 2002.
- BOADA, M.; CAPDEVILA, L. *Barcelona: biodiversitat urbana*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, 2000.
- Banc de dades de biodiversitat de Catalunya: <<http://biodiver.bio.ub.es/biocat/homepage.html>> (català, espanyol, francès i anglès).
- GENERALITAT DE CATALUNYA. DEPARTAMENT DE MEDI AMBIENT. «Repensar la ciutat». *Revista de Medi Ambient. Tecnologia i Cultura*. [Barcelona] núm. 5, abril 1993.
- FRANQUESA, T. (dir.). *Hàbitat: guia d'activitats per a l'educació ambiental*. Barcelona: Institut d'Educació. Ajuntament de Barcelona, 1999.
- BATET, S. i ROVIRA, S. *Descobrir l'estat del món*. Barcelona: Centre UNESCO de Catalunya, 2003.
- Agència Local d'Ecologia Urbana de Barcelona: <http://www.bcnecologia.net/bcnecologia/agencia_cat.htm> (català).

Més dades d'interès

Les deu principals àrees urbanes del món, els anys 1000, 1800, 1900 i 2001 (milions de població)

1000		1800		1900		2001	
Còrdova	0,45	Pequín	1,10	Londres	6,5	Tòquio	26,5
Kaifeng	0,40	Londres	0,86	Nova York	4,2	São Paulo	18,3
Constantinoble ¹	0,30	Canton ²	0,80	París	3,3	Ciutat de Mèxic	18,3
Angkor	0,20	Edo ³	0,69	Berlín	2,7	Nova York	16,8
Kyoto	0,18	Constantinoble	0,57	Chicago	1,7	Bombai	16,5
El Caire	0,14	París	0,55	Viena	1,7	Los Angeles	13,3
Bagdad	0,13	Nàpols	0,43	Tòquio	1,5	Calcuta	13,3
Nishapur	0,13	Hangzhou	0,39	Sant Petersburg	1,4	Dacca	13,2
Al-Hasa	0,11	Osaka	0,38	Manchester	1,4	Delhi	13,0
Anhilvada	0,10	Kyoto	0,38	Filadèlfia	1,4	Xangai	12,8

¹Actualment Istanbul

²Actualment Guangzhou

³Actualment Tòquio

Font: *L'estat del món 2003*

Comentari de text

«Tot i que les desigualtats en riquesa, poder, oportunitats i esperança de vida que perjudiquen la humanitat es materialitzen a les ciutats, aquests llocs tindran una funció important en qualsevol canvi encaminat a un desenvolupament que no destrueixi l'entorn. El desenvolupament sostenible —que podria definir-se com el que satisfà les necessitats de tots els qui viuen avui sense posar en perill les perspectives de les generacions futures— té a la seva arrel el desafiament de millorar el benestar de milers de milions de persones sense soscarar més els sistemes de suport de la Terra. Les ciutats són el lloc on viurà la major part de la població del món i on s'utilitzarà una proporció encara més gran dels recursos clau del planeta en les dècades vinents. Els problemes ambientals més grans del món neixen a les ciutats: des dels fums dels tubs d'escapament dels vehicles que contaminen i escalfen l'atmosfera, passant per la demanda urbana de fusta, que despulla els boscos i posa en perill la biodiversitat, fins a l'assedegament municipal, que intensifica les tensions per la qüestió de l'aigua.

»Les ciutats s'hauran de convertir en components d'un desenvolupament que valori la natura i les persones, i en realitat contenen un enorme potencial de progrés, tant ambiental com social.»

«Unim les ciutat dividides»
capítol 7 de *L'estat del món 2003*

Més informació

- Campanya Europea de Ciutats i Pobles cap a la Sostenibilitat: <<http://www.sustainable-cities.org>> (anglès).
- Consell Internacional per a les Iniciatives Ambientals Locals (ICLEI): <<http://www.iclei.org/>> (anglès).
- UN-Habitat. Programa d'Assentaments Humans de les Nacions Unides: <<http://www.unhabitat.org/>> (anglès).
- Agència Europea del Medi Ambient: <<http://www.eea.eu.int>> (anglès).
- Observatori de Drets Humans: <<http://www.hrw.org/>> (espanyol, portuguès, francès, xinès, rus, àrab i alemany, entre d'altres).
- Amnistia Internacional: <<http://www.amnesty.org/>> (anglès, espanyol, francès i àrab).
- Programa MAB: <<http://www.unesco.org/mab/index.htm>> (anglès).
- Declaració Universal de la UNESCO sobre la Diversitat Cultural: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001271/127160m.pdf>> (francès, anglès, espanyol, rus, xinès i àrab).
- Convenció sobre la Diversitat Biològica: <<http://www.biodiv.org/programmes/>> (anglès).
- Terralingua: Associació per a la Diversitat Lingüística i Biològica: <<http://www.terralingua.org>> (anglès).

2n trimestre: el consum i els productes

Orientació per a la resolució de les activitats proposades

Pàgina 67, mes de gener.
«Activitat a l'escola»

Accions que descriuen comportaments i hàbits propis d'un consum sostenible:

1. **Aigua:** fer servir mecanismes que s'adaptin a les aixetes i que permetin reduir el consum d'aigua (per exemple els airejadors) i utilitzar cisternes de doble descàrrega per als dipòsits dels lavabos (la doble descàrrega permet regular el volum d'aigua que s'utilitza cada vegada).
2. **Energia:** utilitzar bombetes de baix consum, aprofitar la llum natural i apagar els llums quan no siguin necessaris; també cal optimitzar l'ús de la calefacció i de la refrigeració.
3. **Aliments:** escollir aliments produïts prop del lloc de consum i optar per aliments procedents de pràctiques d'agricultura ecològica que hagin estat produïts sense utilitzar productes químics que malmetin l'entorn i afectin la salut de les persones.
4. **Envasos:** en primer lloc, cal reduir l'ús dels envasos evitant-los quan no siguin necessaris; es pot optar, per tant, pels productes a granel o per aliments envasats en envasos retornables com ara la llet d'algunes marques.

Es proposa al professorat que introdueixi un debat per conèixer quines d'aquestes accions fan els alumnes habitualment i quines no són tan comunes entre el grup. També es pot comentar quines d'aquestes accions serien fàcilment adoptables a l'escola i com es podrien dur a terme.

Pàgines 72-73.
«Activitat 1»

Abans d'organitzar el mercat d'intercanvi, es proposa fer una visita a algun mercat d'intercanvi que ja faci anys que funciona en algun lloc del territori català. Alguns exemples són:

- Mercat d'Intercanvi a la Vila de Gràcia, organitzat per Xaingra (Xarxa d'Intercanvi de Gràcia). Us hi podeu posar en contacte a través de l'adreça: xaingra@gracia.vilaweb.com
- Mercat de l'Intercanvi a Tàrrrega
- Mercat d'Intercanvi de Mieres (Garrotxa)
- La Troca (Vilafranca del Penedès)

Si el mercat d'intercanvi funciona i té èxit entre l'alumnat del centre educatiu, es pot proposar a l'ajuntament d'organitzar-ne un al municipi, en el marc d'altres activitats que es facin en dates assenyalades, com ara el Dia del Medi Ambient, el dia de la fira de les escoles, la fira d'entitats del barri, etc.

Sota la mateixa concepció de donar altres usos als materials que normalment rebutgem, es proposa fer un taller artístic a partir dels residus que haurà portat l'alumnat. Per grups, es confeccionaran escultures, composicions, mosaics, etc. Posteriorment, cada grup explicarà a la resta el significat de la seva creació artística.

Pàgina 77, mes de febrer.

«Activitat a l'escola»

Les paraules amagades són:

- **Abocador:** tota instal·lació de disposició controlada del rebuig en superfície, de qualsevol tipus de residu, de procedència pròpia o de tercers.
- **Compostatge:** procés de transformació microbiològica aeròbica, sota condicions controlades, de residus orgànics en compost o adob orgànic. El compost és un producte orgànic, higienitzat i parcialment estabilitzat, que procedeix del procés de compostatge, l'ús del qual pot resultar beneficiós per al terreny i/o el desenvolupament de les plantes.
- **Planta incineradora:** instal·lació industrial de transformació dels residus en gasos, cendres i escòries mitjançant la seva combustió.
- **Deixalleria:** instal·lació de recepció i de classificació de residus, envasos i residus d'envasos, oberta als usuaris particulars.

Aquestes definicions han estat extretes del *Glossari sobre residus* de l'Entitat del Medi Ambient: <<http://www.ema-amb.com/ca/recursos/glossari/residus.html#1>>.

Com relacionar aquestes paraules amb un consum responsable i amb una gestió sostenible dels residus:

- **Abocador:** evitar consumir determinats productes i reduir el volum d'envasos i embalatges innecessaris té un efecte directe sobre la quantitat de residus que produïm i, per tant, sobre la quantitat de deixalles que van a parar a l'abocador, en el cas que aquests residus no hagin entrat en el circuit del reciclatge. A més, si llencem productes tòxics a les escombraries, aquests, quan es dipositen als abocadors, es poden escolar i arribar a les aigües subterrànies i contaminar el sòl i les aigües de la zona.

- **Compostatge:** la matèria orgànica és la fracció de residus més gran de les escombraries. El fet de realitzar compostatge casolà o separar la fracció orgànica i abocar-la al contenidor de recollida selectiva corresponent permet reduir la quantitat de residus generats i, a més, possibilita la transformació de matèria orgànica en compost i, per tant, la producció d'un adob natural per a la terra.
- **Deixalleria:** hi ha molts residus per als quals no hi ha contenidors de recollida selectiva als carrers, però que cal portar a la deixalleria perquè rebin un tractament adequat: és el cas dels mobles vells, els frigorífics, els dissolvents, les pintures, els olis i altres productes tòxics domèstics, les bateries i els olis dels cotxes, la runa, i una llarga llista de productes que cal evitar que vagin a parar als abocadors o a les incineradores.
- **Incineradora:** la incineradora, així com l'abocador, és un sistema de tractament finalista dels residus, que té efectes nocius sobre l'entorn. El fet de reduir el consum de productes innecessaris, de participar en la recollida selectiva, de separar la matèria orgànica i d'utilitzar la deixalleria, redueix la quantitat de residus que van a parar a aquestes instal·lacions i redueix, per tant, els impactes sobre el medi ambient que ocasiona el seu tractament finalista.

Aquesta activitat també es pot fer analitzant els residus que es generen a escala domèstica. Per fer-ho, cada alumne portarà de casa seva els residus generats durant un dia, tenint en compte les recomanacions que hi ha a l'activitat (guardar-los nets i separats i no portar residus com ara restes de peix o de carn, per evitar males olors).

Una vegada classificats i pesats tots els residus i fets els càlculs corresponents, es poden comparar els resultats aconseguits amb els residus domèstics i amb els residus recollits a l'escola. En la comparació, analitzeu quines diferències hi ha entre la tipologia i la quantitat de residus que es generen a l'escola i a casa. Analitzeu les dades obtingudes i discuteix-ne les semblances i les diferències.

Per facilitar la comparació de les dades pot ser útil fer prèviament una gràfica de barres o un diagrama sectorial que mostri el percentatge en pes de cada fracció recollida.

Algunes orientacions per contestar les preguntes plantejades:

- Hi ha productes que, per la seva composició, no poden ser reciclats. Aquests productes s'anomenen *rebuig* i van a parar directament a les plantes de tractament finalista on s'enterren o cremen.
- A més, a les escombraries es llencen molts productes d'un sol ús, és a dir, productes que, després de ser utilitzats la primera vegada, són rebutjats. Aquests productes, a més de tenir una vida útil extremadament curta, necessiten una gran quantitat de recursos naturals per ser fabricats, normalment no es poden reutilitzar i contribueixen a generar molts residus. Alguns exemples són els tovallons de paper, els

mocadors de paper, els gots i els plats de plàstic, i els envasos de iogurt o de flam.

- D'envasos, n'hi ha de molts tipus: de plàstic, de ferro, d'alumini, de cartró, de bric, etc. Els envasos són la fracció de volum més gran de les escombraries i es poden reduir utilitzant envasos retornables. Igual que la resta de les fraccions, els envasos i embalatges s'han de recollir separatament i dipositar-los al contenidor d'envasos.
- El fet d'utilitzar el paper per les dues cares abans de llençar-lo i d'utilitzar paper reciclat estalvia el consum de fusta, d'energia i d'aigua que suposa fabricar-ne de nou. D'altra banda, com que el volum d'embalatges de paper o de cartró que es llença a les escombraries és molt gran, cal procurar separar degudament el paper i el cartró i dipositar-lo als contenidors de paper.
- Les ecoetiquetes certifiquen que, durant el seu cicle de vida, el producte genera menys impactes ambientals i consumeix menys residus que un altre producte similar que no disposi d'aquest certificat. Hi ha altres tipus d'etiquetes o de distintius que indiquen que el producte està fet amb material reciclat o, en el cas de productes alimentaris, que procedeix de pràctiques agrícoles ecològiques.
- Molts dels productes que consumim habitualment i que es troben a casa nostra són productes tòxics, nocius al medi ambient i a la salut de les persones. Alguns exemples són els detergents, els retoladors, les pintures. Hi ha moltes opcions de productes elaborats amb compostos naturals i que poden substituir els productes químics.

Pàgina 87, mes de març.

«Activitat a l'escola»

En el marc d'un consum responsable, es pot fer una llista amb els productes que consumeix l'alumnat habitualment. Aquests productes es poden classificar en diverses columnes:

- Productes eficients en l'ús de l'aigua o de l'energia.
- Productes que procedeixen de l'agricultura ecològica.
- Productes de comerç just.
- Productes locals.
- Etc.

A més, l'alumnat pot compartir amb la resta de companys a quines botigues es poden adquirir aquests productes.

Més activitats

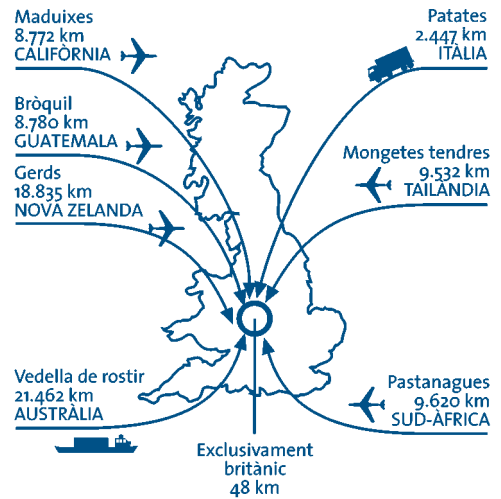
1. «Una persona intel·ligent resol els problemes, una de sàvia els evita» (Albert Einstein). Pensa com es podria entendre aquesta frase dins el concepte de consum sostenible o bé dins el context ambiental, en general.
2. El consum és, en part, un acte social a través del qual les persones expressen la seva identitat personal i de grup. Davant d'aquesta afirmació, digues quin creus que és el paper dels anuncis publicitaris en la formació dels desitjos i de les necessitats i com creus que poden influir en les teves opcions de consum.
3. Quins són els aspectes que creus que caldria tenir en compte a l'hora de certificar un producte amb una etiqueta ecològica? Fes un llistat de deu aspectes diferents. Fes primer aquest exercici individualment i després feu-lo en grups. Poseu en comú els resultats i penseu en un producte concret i com s'aplicarien aquests criteris sobre aquest producte.
4. Feu una breu enquesta per conèixer els hàbits sobre el consum i sobre la gestió dels residus de tots els companys de la classe. Comenteu-ne els resultats.
5. Coneixeu alguna botiga de productes de segona mà? Quins productes s'hi venen? Si coneixeu alguna botiga o mercat d'aquest tipus, aneu a fer-hi un tomb, és molt possible que us sorprengui la varietat de coses que hi podeu arribar a trobar!

Recursos locals

- Guia sobre les ecoetiquetes:
<<http://www.gobmallorca.com/consum/guiaEtiquetes.pdf>> (català).
- Guia sobre els aliments transgènics de Greenpeace:
<<http://www.greenpeace.es/genetica/listas/home.asp>> (espanyol).
- Institut Català del Consum i Centre Europeu del Consum:
<<http://www.icconsum.org/>> (català).
- Sodepau. Solidaritat per al Desenvolupament i la Pau:
<<http://www.sodepau.org/>> (català).
- *Opcions: informació per al consum*. Barcelona: Centre de Recerca i d'Innovació per al Consum, 2002.
- Xarxa de Consum Solidari:
<<http://www.pangea.org/xarxaconsum/>> (català).
- *Ecoproductes a la llar*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, 2003 (Guies d'Educació Ambiental; 16).
- Organització de Consumidors i Usuaris de Catalunya (OCUC):
<<http://www.ocuc.org/>> (català i espanyol).

Més dades d'interès

Ingredients locals i importats: Regne Unit



Font: *L'estat del món 2004*

Comentari de text

«El consum no és pas dolent. Les persones han de consumir per sobreviure i la població més pobra del món haurà de consumir més per poder portar una vida digna i disposar d'oportunitats. Ara bé, el consum posa en perill el benestar de les persones i de l'entorn quan es converteix en un fi en si mateix, quan esdevé l'objectiu bàsic de la vida d'una persona, per exemple, o la mesura definitiva de l'èxit de la política econòmica d'un govern. Les economies de consum massiu que han generat un món d'abundància per a molts durant el segle xx s'enfronten en el segle XXI a un altre desafiament: el de no centrar-se en la indefinida acumulació de béns, sinó en una millor qualitat de vida per a tothom, amb el perjudici mínim per a l'entorn.» (*L'estat del món 2004*)

«La introducció de canvis radicals tant en els models de producció com en els hàbits de consum de les societats és indispensable per a l'assoliment del desenvolupament sostenible a escala global. Caldrà que tots els països, començant pels països desenvolupats, promoguin uns hàbits de consum i uns models de producció sostenibles que donin lloc a un procés beneficiós per a tothom, tenint en compte els principis de Rio, incloent-hi, entre d'altres, el principi de responsabilitats comunes, però diferenciades, tal com s'exposa en el principi 7 de la Declaració de Rio sobre Medi Ambient i Desenvolupament. Els governs, les organitzacions internacionals rellevants, el sector privat i tots els grups principals han de tenir un paper actiu en el canvi dels models insostenibles de consum i producció. Això inclouria les accions en tots els àmbits que es relacionen tot seguit.»

Capítol III «La modificació dels hàbits de consum i dels models de producció sostenibles», article 13, del Pla d'aplicació de les decisions de la Cimera Mundial sobre Desenvolupament Sostenible.

Més informació

- Les substàncies químiques nocives més habituals que podem trobar a casa: <<http://www.chemical-cocktail.org/index.asp>> (anglès i francès).
- Organització Europea de Consumidors: <<http://www.beuc.org/>> (anglès i francès).
- Permaculture Magazine Information Services: <http://www.permaculture.co.uk/info/Info_menu.html> (anglès).
- Federació Internacional de Moviments d'Agricultura Ecològica (IFOAM): <<http://www.infoam.org>> (espanyol, anglès, alemany, francès, portuguès, rus, polonès i italià).
- PNUD, consum sostenible: <<http://www.unepie.org/pc/sustain/home.htm>> (anglès).
- Consum ètic: <<http://www.ethicalconsumer.org/>> (anglès).
- El futur és vostre? Un projecte de recerca sobre el jovent i el consum sostenible: <http://www.uneptie.org/pc/youth_survey/> (anglès).
- Dia de no comprar: <<http://adbusters.org/campaigns/bnd/>> (anglès, francès, italià i diversos idiomes més).
- Intermón Oxfam: <<http://www.maketradefair.com>> (català, espanyol, anglès, francès i xinès).
- Consum responsable: <<http://www.consumoresponsable.com/>> (espanyol).

3r trimestre: el transport

Orientació per a la resolució de les activitats proposades

Pàgina 101, mes d'abril.

«Activitat a l'escola»

Poseu en comú, tots els companys i companyes de la classe, els avantatges i els inconvenients de circular en bicicleta, així com els obstacles que podeu trobar als carrers i que en dificulten la circulació, i com creieu que es podrien superar aquests obstacles. Amb totes les idees que hagin sorgit feu una llista. Alguns exemples poden ser:

Avantatges de la bicicleta:

- No fa soroll ni emet fums.
- Anar en bicicleta suposa la realització d'un exercici físic i, per tant, és beneficiós per a la salut de les persones.
- Ocupa poc espai i genera molts menys embussos.
- És el mitjà de transport més econòmic per a distàncies curtes.
- No consumeix energia exosomàtica.
- És àgil.
- És fàcil d'aparcar.
- Etc.

Inconvenients d'anar en bicicleta:

- Es tracta d'un mitjà de transport útil per a distàncies curtes i mitjanes.
- Manquen espais destinats a les bicicletes i carrils bici que permetin circular amb seguretat.
- També manquen altres infraestructures, com ara aparcaments per a bicicletes.
- Els vianants no hi estan acostumats i no miren quan creuen els carrils bici.
- Els vehicles de motor no respecten les bicicletes.
- Les ciutats tenen un ambient contaminat i el ciclista el respira molt de prop.
- És cansat.
- Etc.

Per tal de compartir aquestes reflexions amb la resta de l'escola, us proposem que dissenyeu una campanya per promoure l'ús de la bicicleta entre tot l'alumnat del centre.

Per exemple, entre les diverses activitats que organitzeu, podeu fer cartells que expliquin els avantatges de circular amb bicicleta tant per a la salut de cadascú com per al medi ambient i penjar-los en llocs ben visibles.

Algunes dades que us poden ser d'utilitat per confeccionar els cartells:

- «La bicicleta és un mitjà de transport més ràpid que el cotxe, si es calcula el temps de porta a porta, i a més té uns efectes molt beneficiosos per a la salut de les persones i per al medi urbà.
- Mentre que a moltes ciutats europees més del 25 % dels ciutadans fan servir diàriament la bicicleta, menys d'un 1 % dels desplaçaments a Catalunya es fan amb aquest mitjà.
- Es considera que la bicicleta és adequada per a distàncies inferiors als 8 km, distància en la qual es pot substituir còmodament el vehicle privat.
- La bicicleta és un mitjà compacte, relativament ràpid (velocitat mitjana en zona urbana de 15-25 km/h), accessible, flexible, sa i ecològic.»

Font: *Mobilitat sostenible i segura*. (Vegeu l'apartat «Recursos locals»).

Demaneu als alumnes que utilitzen la bicicleta, que us ho facin saber per tal de portar-ne un registre (podeu incloure aquesta informació als cartells). A més, podeu preparar, de manera senzilla, uns «carnets d'usuaris de la bicicleta». I si us animeu, podeu organitzar sortides i excursions amb els vostres companys i companyes que, com vosaltres, utilitzen la bicicleta per anar a l'escola o per moure's habitualment.

D'altra banda, i per facilitar l'ús de la bicicleta entre l'alumnat del vostre centre, cal que hi hagi els recursos i les infraestructures necessaris, com ara rampes d'accés o aparcaments per a bicicletes en un lloc segur a l'interior del centre:

- Hi ha aparcaments de bicicletes a l'escola?
- Creieu que és necessari que n'hi hagi?

En el cas que no en tingueu, sol·liciteu-ne a la direcció del centre o, si ho creieu convenient, al mateix ajuntament.

En el cas que sí que tingueu aparcaments de bicicletes a l'escola o que estigui previst tenir-n'hi, fixeu-vos si és fàcil accedir a l'emplaçament existent o previst. Per exemple, en els llocs on hi ha escales, hi ha rampes que facilitin l'accés a persones amb mobilitat reduïda i, per tant, també a les bicicletes?

Pàgines 106-107.

«Activitat 1»

«Moure'ns millor i viure més bé són els reptes de la mobilitat sostenible: es tracta de trobar la manera de desplaçar-nos en un temps i cost raonables sense degradar l'entorn i minimitzant els efectes negatius sobre la qualitat de vida de les persones.»

Font: *La mobilitat sostenible* (vegeu l'apartat «Recursos locals»).

Per tal d'orientar l'alumnat en la realització d'aquesta activitat es poden proposar diverses modalitats de transport, per exemple:

- anar a peu,
- anar en bicicleta,
- anar en cotxe,
- anar en moto,
- anar en autobús,
- anar en tren,
- etc.

Alguns exemples d'imatges o situacions que es poden relacionar amb un model de transport basat en el concepte de mobilitat sostenible:

- Vianants caminant pel carrer
- Ciclistes circulant per un carril bici
- Carrer amb prioritat invertida*
- Autobús, metro o tren ple de gent
- Aparcaments de bicicletes al carrer
- Un bitllet integrat de transport públic
- Etc.

* Els carrers amb prioritat invertida són aquells en què està permesa la circulació de vehicles, però on el vianant té prioritat. Molts d'aquests carrers es caracteritzen perquè la vorera i la calçada es troben a la mateixa alçada.

Altres imatges que poden suggerir o exemplificar sistemes de transport no sostenible:

- Un embús de cotxes
- Cotxes circulant amb només una persona
- Emissió de gasos dels tubs d'escapament
- Carrers amb voreres molt estretes i amb obstacles per a la circulació dels vianants
- Carrers que no disposen de carrils per a bicicletes
- Etc.

Una vegada hagueu reunit totes les imatges i les frases corresponents a cada imatge, trieu les que més agradin a l'alumnat. Podeu escollir, entre l'alumnat, un jurat de quatre persones perquè triï, per a cada tipus de transport, una fotografia de la categoria «sostenible» i una altra de la categoria «no sostenible».

Pàgina 111, mes de maig.

«Activitat a l'escola»

Informe-vos de si el vostre ajuntament ha realitzat o té previst impulsar alguna mesura que fomenti la mobilitat sostenible als carrers del vostre municipi.

En el cas que en el vostre poble o ciutat ja s'hagi realitzat l'Agenda 21, consulteu les línies d'acció referents a temes de mobilitat i valoreu si aquestes actuacions es corresponen amb propostes de mobilitat sostenible.

En el cas que no trobeu cap acció realitzada o cap previsió d'actuació futura, creieu que podríeu plantejar alguna proposta per millorar la mobilitat i els sistemes de transport al vostre poble o municipi?

Tot seguit us proposem que llegiu una citació de la Carta d'Aalborg que exemplifica alguna de les propostes entorn d'una mobilitat sostenible:

«Nosaltres, ciutats i viles, ens esforçarem a millorar l'accessibilitat i donarem suport a l'assistència social i als sistemes de vida urbans amb menys transport. Sabem que és imperatiu per a una ciutat sostenible reduir la mobilitat forçada i aturar la promoció i el suport de l'ús innecessari de vehicles motoritzats. Donarem prioritat als mitjans de transport ecològicament raonables (especialment caminar, anar amb bicicleta, transport públic) i farem de la combinació d'aquests mitjans el centre dels nostres esforços de planificació. Els mitjans de transport urbà individuals motoritzats haurien de tenir la funció subsidiària de facilitar l'accés als serveis locals i de mantenir l'activitat econòmica de la ciutat.»

Part 1 «Declaració de consens: Ciutats i viles europees cap a la sostenibilitat», apartat 1.9 «Models sostenibles de mobilitat urbana», de la Carta d'Aalborg.

Pàgines 118-119.

«Activitat 2»

Per ampliar l'activitat desenvolupada a l'agenda, us proposem que penseu en el vostre municipi i indiqueu quins creieu que són els carrers més adients per tancar a la circulació o bé per convertir en carrers de prioritat invertida (és a dir, carrers en què els vianants tenen prioritat sobre els vehicles).

Podeu fer grups de treball. Cada grup ha d'analitzar un mapa del municipi i ha de discutir quins carrers podrien quedar inclosos dins de la proposta de l'ajuntament de limitar l'accés de vehicles al nucli urbà.

A partir de la vostra proposta, heu de tenir en compte que la circulació dels carrers del voltant de l'àrea de trànsit restringit no es vegi afectada. En el cas que quedin carrers tallats, penseu com podríeu resoldre aquesta situació (per exemple, canviant el sentit dels carrers).

També heu de concretar si es tallaria totalment el trànsit o hi podria accedir algun tipus de vehicle. En el segon cas, indiqueu quins vehicles podrien passar, per què i sota quines condicions.

Finalment, podeu posar en comú amb la resta de grups les diferents propostes i veure quines dificultats han anat sorgint en el vostre treball.

Pàgina 123, mes de juny.

«Activitat a l'escola»

Abans de començar a anotar els diversos recorreguts que realitzen els alumnes i les distàncies realitzades, cal explicar com es poden calcular aquestes distàncies.

És convenient repartir a cada alumne un mapa del municipi, sobre el qual pugui anar mesurant els seus trajectes. Cada alumne anirà apuntant a la taula que hi haurà penjada a la classe la distància recorreguda en cada trajecte i el mode de transport utilitzat. El professorat pot decidir la periodicitat amb la qual els alumnes apunten les seves dades a la taula.

Per calcular les distàncies cal que ressegueixin el trajecte que han recorregut amb un cordill. Posteriorment es mesura la llargada del cordill (cm) i amb l'ajuda de l'escala del mapa del municipi es transformen els centímetres recorreguts sobre el mapa a la distància real (en metres o en quilòmetres).

En finalitzar el període establert per recollir les diferents mesures, es pot calcular la distància mitjana comuna que tota la classe ha realitzat a peu o en bicicleta i comparar-ne els resultats.

Més activitats

1. «Pensa i actua globalment i localment». Discuti, entre tots, què creieu que significa aquesta frase.
2. «El Camí Escolar, és una via de circulació preferent, escollida entre aquells recorreguts més utilitzats per la majoria de l'alumnat. L'objectiu és aconseguir que el fet «d'anar a l'escola» sigui una activitat quotidiana agradable, segura i ambientalment correcta, afavorint la integració de la escola en la dinàmica diària i fent-ne partícips comerciants, veïns i veïnes.» (Font: Ajuntament de Barcelona). Coneixeu alguna experiència de Camí Escolar que es dugui a terme al vostre municipi? Creieu que és segur el recorregut que feu cada dia per anar a l'escola? Creieu que es podria millorar algun element del vostre recorregut perquè fos més segur i agradable (senyalització, voreres, vegetació, circulació, etc.)?
3. Busqueu informació sobre les diferents propostes de «cotxe compartit» que hi ha ja a molts llocs. En el llistat de pàgines web que hi ha a la pàgina següent, trobareu adreces que us permetran accedir a aquesta informació.
4. Informeu-vos de si al vostre municipi hi ha alguna associació que promogui l'ús de la bicicleta. Pregunteu quines activitats fa i engresqueu-vos a participar-hi!
5. Us proposem que feu un estudi dels hàbits de mobilitat dels membres de la vostra família: quin tipus de transport utilitzen habitualment, quins desplaçaments realitzen, si prioritzen el transport públic compartit o el transport privat individual, quin cost econòmic representa cada tipus de desplaçament, etc. Podeu aprofitar per explicar què significa la mobilitat sostenible i quins hàbits és interessant promoure, tant per millorar la qualitat ambiental de l'entorn com la pròpia salut.
6. Si heu de planejar algun viatge per Catalunya, consulteu les possibilitats que teniu de desplaçar-vos fins al lloc en transport públic. Per informar-vos de les diferents opcions, podeu visitar el Portal de la Mobilitat: <<http://www.mobilitat.net/>>.

Recursos locals

- *Anar en bicicleta: la solució capdavantera a les ciutats*. Barcelona: Generalitat de Catalunya, 1999: <<http://www.gencat.es:8000/mediamb/sosten/bici.htm>> (català).
- *Mobilitat sostenible i segura*. Monogràfic 2 (setembre 2002) Article: «Eficiència, rapidesa i salut sobre rodes». Informatiu de l'Associació per a la Promoció del Transport Públic: <<http://www.mobilitatsostenible.org/mobsost/mss-m2.pdf>> (català).
- *L'estat del món 2001*. Barcelona: Centre UNESCO de Catalunya, 2001. Capítol 6: «Fer unes millors opcions de transport».
- *Tots: Quaderns d'Educació Ambiental*. Núm. 36. «Mobilitat urbana». Centre UNESCO de Catalunya: <<http://www.tots.net>> (català i anglès).
- *La mobilitat sostenible*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, 2000. (Guies d'Educació Ambiental; 3): <http://www.bcn.es/agenda21/A21_text/guies/La_mobilitat2.pdf> (català).
- *Barcelona en bici*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, 2004. (Guies d'Educació Ambiental; 19):
- BACC, Bicicleta Club de Catalunya: <<http://www.bacc.info>> (català).
- Amics de la Bici. Agrupació d'usuaris i usuàries: <<http://www.amicsdelabici.org>> (català, espanyol i anglès).
- Catalunya Camina: <<http://catalunyacamina.org/>> (català).
- Associació per a la Promoció del Transport Públic. *Carsharing*: <<http://www.laptp.org/carsharing/>> (català).

Més dades d'interès

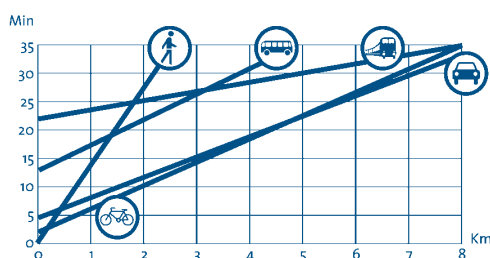
Suggeriments de principis per a un transport sostenible:

Principi	Descripció
Accés	La població disposa d'un accés raonable als llocs de treball, béns i serveis.
Equitat	El transport satisfà les necessitats de diferents grups en el si de la societat i entre generacions.
Salut i seguretat	Es planifiquen els sistemes de transport i es fan funcionar de manera que protegeixin la salut i la seguretat de tota la població.
Educació i participació	Les persones i les comunitats es comprometen totalment en la presa de decisions pel que fa al transport.
Planificació integrada	La planificació del transport engloba persones de diversos camps: medi ambient, salut, energia, disseny urbà.
Utilització del sòl i dels recursos	Els sistemes de transport utilitzen de manera eficient el sòl i altres recursos naturals, alhora que conserven els hàbitats i la biodiversitat.
Integritat ambiental	El transport no representa un perill per a la salut pública, el clima del planeta o els processos ecològics essencials.
Benestar econòmic	Els impostos i les polítiques econòmiques promouen un transport equitatiu i net.

Font: *L'estat del món 2001*

Taula comparativa de les velocitats de viatge al medi urbà (font: *La bicicleta, la solució capdavantera a les ciutats*).

A la ciutat, la bicicleta és un mitjà de transport tan ràpid com el cotxe (temps calculat de porta a porta).



Comentari de text

«Un dels conceptes més delicats del sector alimentari és la *traçabilitat*. El terme descriu la capacitat que tenen un restaurant, un venedor o un comprador de saber d'on ve un producte alimentari concret, qui l'ha conreat, quins productes químics se li han aplicat i tota una sèrie de característiques que van més enllà de les qüestions tradicionals de sabor, preu i embalatge. En gran manera, aconseguir aquesta informació depèn d'escurçar la distància entre el qui conrea i el qui menja.

»Les motivacions per triar el menjar de la zona són tan variades com els mateixos aliments. Hi ha els qui fan menjar casolà com a resposta als recents ensurts viscuts en els camps de l'alimentació i a les ganes de menjar aliments frescos; els urbanites es rebel·len contra una cadena d'aliments anònima i llunyana; els ecologistes, que intenten frenar l'expansió urbana i la pèrdua d'espais verds; els dietistes, que promouen el consum de menys aliments processats; els agricultors, que pretenen salvar la supervivència; els polítics dels països en via de desenvolupament, que esperen que els aliments del país ajudin a aconseguir les tan cobejades divises; els xefs, els restauradors i els experts en menjar, que es desperten als plaers de la cuina regional i als plats artesanals.

(...) »En moltes comunitats ja no existeixen aquests negocis alimentaris. El carnisser, el flequer, el lleter i la botiga de combustibles de la cantonada han quedat enterrats sota les onades de les fusions. A mesura que els restaurants, els menjadors escolars, els supermercats i altres negocis d'alimentació comencin a comprar més productes a la zona —i també a mesura que els consumidors ho demanin—, a poc a poc anirà resorgint la infraestructura oblidada.

(...) »Menjar no és una opció sinó una necessitat. Però nosaltres tenim el dret —i la responsabilitat— d'escollir com es produeixen els nostres aliments.»

L'estat del món 2004
Capítol 4 «Vigilem el que mengem»

Més informació

- Federació Europea de Transport i Medi Ambient:
<<http://www.t-e.eu/>> (anglès).
- DG Medi Ambient, pàgina sobre transport:
<<http://europa.eu.int/comm/environment/trans/index.htm>> (anglès).
- Car Busters:
<<http://www.carbusters.ecn.cz/catalan.php>> (català, txec, alemany, espanyol, italià, anglès i francès).
- Cotxe multiusuari:
<<http://www.carsharing.net/>> (anglès).
- Cotxe multiusuari europeu:
<<http://www.carsharing.org/>> (anglès i alemany).
- Compartir:
<<http://www.compartir.org>> (català, euskera, espanyol, italià, anglès, francès, alemany i portuguès).
- Xarxa de Ciutats i Regions Europees per a Noves Solucions en el Transport
<<http://www.polis-online.org/>> (anglès).
- Servei Europeu d'Informació sobre Transport Local <<http://www.eltis.org/>> (espanyol, francès, italià, anglès i alemany).

9. Diades internacionals

Primer trimestre

Dimecres 8 de setembre, Dia Internacional de l'Alfabetització

Pot semblar estrany, però en el segle XXI centenars de milions de persones encara no saben ni llegir ni escriure. Una gran part de la població mundial, en especial les dones, no té accés al dret bàsic de l'educació. L'analfabetisme està causat principalment per la pobresa i l'exclusió social. La UNESCO celebra el **Dia Internacional de l'Alfabetització** per tal de promoure l'alfabetització universal.

Dijous 16 de setembre, Dia Internacional per a la Protecció de la Capa d'Ozó

En el **Dia Internacional per a la Protecció de la Capa d'Ozó** es commemora la signatura, l'any 1987, del Protocol de Mont-real, pel qual governs, organitzacions internacionals, indústries i altres instàncies implicades van arribar a l'acord de suprimir gradualment els productes químics que destrueixen la capa d'ozó.

La capa d'ozó absorbeix les radiacions ultraviolades del Sol i actua de filtre protector d'aquestes radiacions, que són perjudicials per a les persones, els animals i les plantes.

Dimarts 21 de setembre, Dia Internacional de la Pau

El **Dia Internacional de la Pau**, promogut per les Nacions Unides, té com a objectiu enfortir i difondre la pau entre les persones i entre els pobles i les nacions del món.

Dimecres 22 de setembre, Dia Europeu «A ciutat sense el meu cotxe!»

El dia **22 de setembre** les ciutats europees celebren el **Dia Europeu «A ciutat sense el meu cotxe!»**, amb l'objectiu de donar a conèixer a la ciutadania la problemàtica ocasionada per l'ús excessiu dels cotxes —com ara contaminació, soroll, consum de recursos energètics— i d'explicar alternatives per millorar la mobilitat urbana, com ara els espais amb prioritat per als vianants i l'ús de la bicicleta i del transport públic.

Dia Marítim Mundial

La darrera setmana de setembre, l'Organització Marítima Mundial (organisme de les Nacions Unides) celebra cada any el **Dia Marítim Mundial** per destacar la importància de la seguretat de la vida humana al mar, de la conservació de l'oceà i de la prevenció del perill de la contaminació que origina el transport marítim, entre d'altres.

Dilluns 4 d'octubre, Dia Mundial de l'Hàbitat

El **Dia Mundial de l'Hàbitat** se celebra el primer dilluns d'octubre. Declarat l'any 1985 per la Comissió d'Assentaments Humans de les Nacions Unides, va néixer amb l'objectiu de crear un espai de reflexió sobre el model de ciutats on volem viure, quines són les seves necessitats i com resoldre aspectes relacionats amb el seu funcionament com ara la generació de residus, el transport, la violència al carrer, la participació de les dones, l'ocupació o la governabilitat de les ciutats.

Dimecres 13 d'octubre, Dia Internacional per a la Reducció dels Desastres Naturals

Els desastres naturals, com ara els terratrèmols, els huracans o les inundacions, estan

ocasionant moltes pèrdues de vides, danys materials i nombroses perturbacions a societats d'arreu del món, especialment als països en via de desenvolupament. La pobresa, la precarietat dels habitatges i les migracions fan molt més vulnerables els col·lectius amb menys recursos. Les Nacions Unides han establert la celebració, cada segon dimecres d'octubre, del **Dia Internacional per a la Reducció dels Desastres Naturals** per tal de reduir-ne les conseqüències i de cercar eines per prevenir-los.

Dissabte 16 d'octubre, Dia Mundial de l'Alimentació

El **Dia Mundial de l'Alimentació**, declarat l'any 1979 per l'Organització per a l'Alimentació i l'Agricultura (FAO) de les Nacions Unides, té l'objectiu de conscienciar la població respecte de la problemàtica de l'alimentació que afecta una gran part del planeta, i potenciar la solidaritat i la lluita contra la fam, la malnutrició i la pobresa.

Diumenge 17 d'octubre, Dia Internacional per a l'Eradicació de la Pobresa

El **Dia Internacional per a la Eradicació de la Pobresa** va ser declarat per les Nacions Unides per donar a conèixer a la població la necessitat d'eliminar les bosses de pobresa i d'indigència que hi ha a molts països, particularment als països en via de desenvolupament.

Diumenge 24 d'octubre, Dia Mundial d'Informació sobre el Desenvolupament

El **Dia Mundial d'Informació sobre el Desenvolupament** va ser proclamat per difondre informació sobre els obstacles del desenvolupament i per promoure la cooperació internacional en aquests temes. Un dels factors més importants per assolir aquest objectiu és donar a conèixer entre la població, i especialment entre el jovent, els reptes del desenvolupament i quins són els instruments que hi ha per enfrontar-s'hi.

Dissabte 6 de novembre, Dia Internacional per a la Prevenció de l'Explotació del Medi Ambient en la Guerra i els Conflictes Armats

L'any 2001 l'Assemblea General de les Nacions Unides va declarar el dia 6 de novembre com el **Dia Internacional per a la Prevenció de l'Explotació del Medi Ambient en la Guerra i els Conflictes Armats** per donar a conèixer les agressions que produeixen els conflictes armats sobre els ecosistemes i els recursos naturals. Aquestes agressions s'estenen molt de temps després del període del conflicte, traspassen les fronteres polítiques i geogràfiques i fan notar els seus efectes a les generacions futures. A més, l'explotació il·legal dels recursos permet finançar les guerres i les perpetua.

Dimarts 16 de novembre, Dia Internacional per a la Tolerància

El **Dia Internacional per a la Tolerància** va ser declarat per la UNESCO l'any 1995. L'educació i l'intercanvi cultural són eines clau per promoure el desenvolupament dels drets humans, acceptar i respectar les diferències entre les persones i lluitar contra les actituds intolerants, que sorgeixen, sovint, de la ignorància i de la por a tot allò que desconeixem.

Dissabte 20 de novembre, Dia Universal de la Infància

El **Dia Universal de la Infància** va ser declarat per les Nacions Unides per promoure en cadascun dels països del món la protecció i el benestar de tots els infants. La celebració d'aquest dia pretén donar a conèixer a la població les condicions en què viuen molts infants del món i fomentar actuacions individuals i col·lectives per millorar la qualitat de vida i promoure el respecte dels drets dels infants d'arreu del món.

Dijous 25 de novembre, Dia Internacional per a l'Eliminació de la Violència contra les Dones

La celebració del **Dia Internacional per a l'Eliminació de la Violència contra les Dones** és el resultat d'un moviment internacional que lluita pel compliment dels drets de les dones i de les nenes, i per posar fi als maltractaments, les violacions i les mutilacions genitals que pateixen milions de dones al món.

Dimecres 1 de desembre, Dia Mundial de la Sida

El **Dia Mundial de la Sida** va ser declarat per l'Organització Mundial de la Salut (OMS) per tal de conscienciar i d'informar la població sobre la propagació d'aquesta malaltia i sobre les mesures preventives, i per donar suport a les persones infectades. Actualment, la síndrome d'immunodeficiència adquirida (sida) afecta persones de tot el món; és el que s'anomena una malaltia *pandèmica*.

Diuenge 5 de desembre, Dia Internacional dels Voluntaris pel Desenvolupament Econòmic i Social

El dia 5 de desembre de cada any se celebra el **Dia Internacional dels Voluntaris pel Desenvolupament Econòmic i Social** per commemorar la important tasca que realitzen les persones voluntàries. Aquesta celebració té com a objectius augmentar el reconeixement dels voluntaris i la promoció del servei que realitzen, i aconseguir que es destini un major nombre de recursos al voluntariat perquè es puguin oferir més serveis.

Divendres 10 de desembre, Dia dels Drets Humans

Durant el **Dia dels Drets Humans** es commemora l'aprovació per part de l'Assemblea General de les Nacions Unides, l'any 1948, de la **Declaració Universal dels Drets Humans**, per difondre el coneixement i una millor comprensió del drets humans. La celebració d'aquest dia reivindica el respecte de tots els drets humans per a totes les persones del món, base per a la coexistència, la tolerància, la pau i el progrés.

Dissabte 18 de desembre, Dia Internacional de les Persones Migrants

El **Dia Internacional de les Persones Migrants** va ser proclamat per difondre els drets humans i les llibertats de les persones migrants, per garantir-ne el respecte i el compliment, i per protegir la població migrant d'arreu del món, cada vegada més nombrosa.

Segon trimestre

Dimecres 2 de febrer, Dia Mundial dels Aiguamolls

El dia 2 de febrer es commemora la data de la signatura, l'any 1971, de la Convenció sobre les Zones Humides, també coneguda com a Convenció de Ramsar. Des de l'any 1997, cada 2 de febrer se celebra el **Dia Mundial dels Aiguamolls** per donar a conèixer el valor i les funcions d'aquests ecosistemes, i encoratjar els diferents sectors de la població, com ara administracions, ONG i altres grups de ciutadans, a protegir els aiguamolls del seu territori i fer-ne un ús racional, segons els compromisos establerts pels països que s'han adherit a la Convenció <<http://www.ramsar.org>> (espanyol, anglès i francès).

Dilluns 21 de febrer, Dia Internacional de la Llengua Materna

El **Dia Internacional de la Llengua Materna** va ser proclamat per l'Assemblea General de la UNESCO, l'any 1999, per promoure la diversitat cultural i lingüística i el multilingüisme. Les llengües són un instrument molt poderós per preservar el nostre patrimoni cultural i per fomentar la diversitat, la tolerància i el diàleg. Actualment hi ha prop de sis mil llengües arreu del món.

Dimarts 8 de març, Dia de les Nacions Unides per als Drets de la Dona i la Pau Internacional

El **Dia de les Nacions Unides per als Drets de la Dona i la Pau Internacional** va ser declarat l'any 1977 per les Nacions Unides amb motiu de l'Any Internacional de la Dona (1975), per eliminar tota mena de discriminació contra les dones i els seus drets, i per posar en relleu la igualtat entre els gèneres, i promoure el desenvolupament i la pau. Cal continuar lluitant en aquest sentit, perquè malauradament encara resta molt camí per fer.

Dilluns 21 de març, Dia Internacional per a l'Eliminació de la Discriminació Racial

La celebració del **Dia Internacional per a l'Eliminació de la Discriminació Racial** proclama l'eliminació de totes les formes de discriminació racial, del racisme, de la xenofòbia i de la intolerància, per avançar cap a una societat més justa i tolerant. El mateix dia 21 comença la **Setmana de la Solidaritat amb els Pobles que lluiten contra el Racisme i la Discriminació Racial**.

Dimarts 22 de març, Dia Mundial de l'Aigua

L'objectiu de la proclamació per les Nacions Unides del **Dia Mundial de l'Aigua** és preservar la quantitat i la qualitat de l'aigua i assegurar-ne el subministrament a tots els éssers humans. La manca d'accés a l'aigua potable causa un gran nombre de malalties, especialment en els països en via de desenvolupament. La celebració del Dia Mundial de l'Aigua promou el coneixement d'aquest valuós recurs i fomenta un ús racional dels recursos hídrics per tal de contribuir a protegir-los i conservar-los.

Dimecres 23 de març, Dia Meteorològic Mundial

El **Dia Meteorològic Mundial** es va establir per decisió de l'Organització Meteorològica Mundial (OMM) per informar i conscienciar la població sobre la importància que té el clima en la conservació dels sistemes naturals del planeta i, per tant, sobre la necessitat de protegir el clima de les agressions derivades de les activitats humanes.

Terçer trimestre

Dijous 7 d'abril, Dia Mundial de la Salut

El **Dia Mundial de la Salut** s'organitza anualment per iniciativa de l'Organització Mundial de la Salut (OMS) i té com a objectius sensibilitzar el conjunt de la població, fomentar un canvi positiu en l'opinió pública respecte de determinades malalties i promoure actituds per combatre'n les causes. En aquest marc, un dels aspectes que pren més rellevància els darrers anys és la relació entre la salut i els problemes ambientals, i la necessitat d'estar ben informat per prevenir les malalties.

Divendres 22 d'abril, Dia de la Terra

El **Dia de la Terra** va ser commemorat per primera vegada l'any 1970 a Nova York. D'aleshores ençà, entitats d'arreu del món s'han anat afegint a la iniciativa de celebrar cada 22 d'abril el Dia de la Terra i enfortir el compromís per a la construcció d'una societat sostenible. El **Dia de la Terra** vol crear una responsabilitat global per fer front als desequilibris ecològics mundials, i vol que cadascú se senti copartícep d'un gran projecte treballant des de la seva activitat quotidiana.

Dissabte 23 d'abril, Dia Mundial del Llibre i dels Drets d'Autor

El **Dia Mundial del Llibre i dels Drets d'Autor** va ser declarat per l'Organització de les Nacions Unides per a l'Educació, la Ciència i la Cultura (UNESCO) per promoure la lectura, la difusió del coneixement i l'enriquiment cultural de tot el món. La idea d'aquesta declaració va sorgir de Catalunya en el marc de la celebració de la Diada de Sant Jordi, en la qual és tradició que es regalin llibres i roses.

Dilluns 9 de maig, Dia d'Europa

El **Dia d'Europa** commemora l'acte fundacional del procés modern de construcció europea que va tenir lloc el 9 de maig de 1950 amb la Declaració de Schuman. En aquesta declaració, el ministre d'Afers Exteriors francès, Robert Schuman, va proposar la integració de les indústries del carbó i de l'acer de l'Europa occidental, que va resultar l'origen de la Comunitat Europea del Carbó i de l'Acer (CECA), creada l'any 1951 i integrada per sis membres: Bèlgica, la República Federal Alemanya, Luxemburg, França, Itàlia i els Països Baixos. Aquest procés tenia com a objectiu crear una Europa organitzada per al manteniment de les relacions pacífiques entre els països. La Declaració de Schuman es considera l'origen del que ara és la Unió Europea.

Dissabte 21 de maig, Dia Mundial de la Diversitat Cultural per al Diàleg i el Desenvolupament

El **Dia Mundial de la Diversitat Cultural per al Diàleg i el Desenvolupament** va ser declarat per les Nacions Unides com a mitjà per assolir la prosperitat i la convivència pacífica a escala mundial. La celebració d'aquesta diada posa en relleu l'estreta relació existent entre la protecció de la diversitat cultural i el diàleg entre les civilitzacions.

Diumenge 22 de maig, Dia Internacional de la Diversitat Biològica

El **Dia Internacional de la Diversitat Biològica** va ser proclamat per les Nacions Unides l'any 1994. Fins a l'any 2000 se celebrava el dia 29 de desembre, però aquell mateix any fou traslladat al dia 22 de maig, data d'aprovació del text del Conveni sobre la Biodiversitat. Els seus objectius principals són augmentar el coneixement de la població sobre la importància de la diversitat biològica mundial, per tal d'assegurar-ne la conservació i d'aturar el procés d'extinció de les espècies i la pèrdua de biodiversitat.

Dimarts 24 de maig, Dia Europeu dels Parcs Naturals

El **Dia Europeu dels Parcs Naturals** és una iniciativa impulsada des de l'any 1999 per la Federació Europea Europarc, que agrupa organitzacions d'àrees naturals protegides de 34 estats europeus. El Dia Europeu dels Parcs Naturals commemora l'establiment a Suècia dels primers 9 parcs nacionals europeus, el 24 de maig de 1909, i té com a objectiu augmentar el suport i la conscienciació de la població per protegir i treballar a favor d'aquests espais protegits.

Dimarts 31 de maig, Dia Mundial sense Tabac

El dia 31 de maig l'Organització Mundial de la Salut (OMS) celebra el **Dia Mundial sense Tabac**. Aquesta iniciativa vol donar a conèixer entre la població els grans perjudicis que ocasiona el tabac a tota la societat, tant pel que respecta a la salut individual com a la salut del conjunt de la població.

El tabac constitueix actualment un dels problemes més greus de salut pública.

Diumenge 5 de juny, Dia Mundial del Medi Ambient

El **Dia Mundial del Medi Ambient** va ser proclamat per les Nacions Unides l'any 1972 per difondre la importància de protegir i conservar el medi ambient. Aquesta celebració pretén ser una eina més que contribueixi a adoptar mesures per fer front a la degradació ambiental. L'objectiu de tota la Humanitat ha de consistir a construir, entre tots, un futur sostenible en què s'assoleixi un equilibri real entre el desenvolupament i el medi ambient.

Divendres 17 de juny, Dia Mundial de Lluita contra la Desertificació i la Sequera

El **Dia Mundial de Lluita contra la Desertificació i la Sequera** va ser proclamat per les Nacions Unides per conscienciar la població per cooperar en la lluita contra aquests fenòmens. Una de les principals causes de la desertificació i la sequera és la pressió sobre la Terra ocasionada pel creixement demogràfic. Alguns dels seus efectes són la disminució de les reserves d'aigua, l'erosió del sòl i la pèrdua de fertilitat, i l'impacte negatiu en la producció agrícola.

10. Avaluació

El següent qüestionari es presenta com una eina per valorar els coneixements previs de l'alumnat i el resultat del procés d'aprenentatge.

La resolució de les qüestions abans i després de treballar els continguts de l'agenda permetrà al professorat conèixer quin ha estat el recorregut de l'alumnat.

Tot seguit s'ofereixen dos qüestionaris diferents per escollir segons el grup d'alumnes i els objectius del professorat.

Qüestionari A

Si haguessis d'explicar a un amic teu els temes següents, creus que ho faries... (senyala amb una creu la resposta correcta):

	MOLT BÉ	BÉ	NO GAIRE BÉ	GENS BÉ
Les ciutats i la diversitat cultural				
Les ciutats i la biodiversitat				
L'estructura de les ciutats				
El consum d'aigua				
El consum d'energia				
El consum d'aliments				
Els productes ecològics				
Els residus				
El transport urbà				
La mobilitat sostenible				
La contaminació urbana				
El comerç amb productes locals				
El turisme responsable				
La Carta de la Terra				
L'Agenda 21				
La Carta d'Aalborg				
La Cimera sobre Desenvolupament Sostenible				

Explica, en un full a part, què saps sobre cadascun d'aquests temes.

Qüestionari B

1. Digues tres problemes ambientals que afecten el teu municipi i escriu, al costat, què pots fer individualment per contribuir a la seva solució.

SITUACIÓ AMBIENTAL

ACCIÓ

.....
.....
.....

2. Escull la resposta correcta:

- a) Un 25 % de la població mundial viu en zones urbanes.
- b) Aproximadament la meitat de la població mundial viu en zones urbanes.
- c) Més d'un 60 % de la població mundial viu en zones urbanes.

Després de triar la resposta correcta, explica breument quins efectes té la concentració de la població a les ciutats sobre els recursos naturals com ara l'aigua i els recursos energètics.

.....

.....

.....

.....

3. Completa la frase següent:

Mentre que una petita part de la població consumeix una gran quantitat de,
....., hi ha una gran part de la població que no pot garantir les seves (alimentació, aigua, habitatge, sanitat i educació) per tenir una vida digna.

4. Contesta les preguntes següents:

- Com a consumidor, com pots comprovar que un producte, per exemple un electrodomèstic, és respectuós amb l'entorn?

.....

.....

- Què vol dir que un producte sigui respectuós amb l'entorn? Posa'n un exemple.

.....

.....

- Com a consumidor, com pots saber que un producte alimentari és ecològic?

.....

.....

5. Digues quines de les instal·lacions següents estan relacionades amb l'eliminació dels residus i quines ho estan amb el reciclatge dels materials. Uneix amb fletxes cadascuna de les instal·lacions amb el procés que correspongui:

Planta de compostatge

Incineradora

ELIMINAR

Deixalleria

RECICLAR

Abocador

6. Escriu una frase relacionada amb el consum, amb cadascuna de les expressions següents:

Reducció del consum:

Consum responsable:

Productes locals:

Productes certificats ecològicament:

.....

7. Digues si les afirmacions següents són certes o falses:

- a) El cotxe és el sistema de transport més contaminant de les ciutats.
- b) Dins de la ciutat el sistema de transport més ràpid és sempre el cotxe.
- c) La mobilitat de les persones pot influir en l'estructura de les ciutats.

Fes un llistat amb alternatives al transport en cotxe. Per cada alternativa digues, almenys, un avantatge i un inconvenient.

ALTERNATIVES	AVANTATGES	INCONVENIENTS
.....
.....
.....
.....
.....

8. Saps si al teu poble o ciutat s'ha realitzat l'Agenda 21 Local o està a punt de realitzar-s'hi? Explica alguna de les accions que s'estan duent a terme o que s'hagin realitzat.

.....

.....

.....

9. Descriu el que coneguis sobre:

L'Agenda 21:

.....

La Carta d'Aalborg:

.....

La Cimera sobre el Desenvolupament Sostenible:

.....

La Carta de la Terra:

.....

10. Digues quines celebracions internacionals relacionades amb el medi ambient o amb el desenvolupament coneixes (per exemple, el Dia Internacional del Medi Ambient):

.....

.....

.....

.....

Quines d'aquestes diades se celebren al teu poble o ciutat? Descriu alguna de les activitats que s'hi hagin dut a terme.

.....

.....

.....

.....

11. Enquestes de valoració

Enquesta per a l'alumnat

Agenda escolar europea 2003-2004 del medi ambient i el desenvolupament

Centre educatiu: Curs:

Població:

Les preguntes següents tenen l'objectiu de conèixer la vostra opinió sobre el treball que heu realitzat amb aquesta agenda durant el curs i, així, poder tenir en compte els vostres suggeriments per a les properes edicions.

	Molt	Força	Poc	Gens
Has utilitzat quotidianament l'agenda?				
N'has llegit tot el contingut?				
Són interessants els temes de què tracta?				
Creus que és útil la informació que proporciona?				
T'han agradat les activitats que s'hi plantegen?				
T'han resultat fàcils i entenedores les explicacions?				
Són interessants les pàgines web que hi ha?				
T'agrada el disseny de l'agenda i les il·lustracions?				

	Sí	No
En acabar el curs, tens més interès per millorar els desequilibris del medi ambient?		
Creus que la teva participació com a part d'un col·lectiu és important?		
Ha estat interessant per a tu l'ús d'una agenda personal amb propostes de coneixement i treball escolar?		
T'interessa disposar anualment d'una agenda d'aquest tipus per a informació i suport al medi ambient?		

- Us heu posat en contacte amb altres escoles? Quines? Quins temes heu treballat conjuntament?

.....

.....

.....

- Segons el teu parer, quina problemàtica actual del medi ambient requereix més atenció? Per què?

.....

.....

.....

- Se t'han acudit possibles accions al teu municipi per tal de reduir els desequilibris del teu medi més proper? Quines?

.....

.....

.....

- Descriu la informació de l'agenda que t'hagi creat més impacte.

.....

.....

.....

- Què trauries, afegiries o canviaries de l'agenda?

.....

.....

.....

Enquesta per al professorat

Agenda escolar europea 2003-2004 del medi ambient i el desenvolupament

Centre educatiu: Àrea o assignatura:

Població: Curs:

L'enquesta següent té l'objectiu de recollir les impressions i valoracions del professorat respecte al contingut teòric, les propostes didàctiques, la utilitat de l'agenda, i tots aquells comentaris que cregueu necessaris per tal de conèixer el resultat de l'aplicació pràctica de l'**Agenda escolar europea 2003-2004 del medi ambient i el desenvolupament** i d'incloure les millores proposades en les futures edicions.

	Molt	Força	Poc	Gens
Considereu l'agenda adient per treballar actituds necessàries davant l'actual degradació ambiental?				
La valoreu adequada respecte al nivell escolar a què s'adreça?				
El fet de ser un material d'ús diari, us ha facilitat el treball, així com la relació amb altres matèries?				
Creieu que l'alumnat s'ha interessat pel contingut de caràcter individual de l'agenda?				
Heu tret profit de les orientacions i propostes de la guia didàctica?				
La tàctica d'unir una agenda amb el treball curricular, la valoreu positivament com a estratègia didàctica?				
Després del treball del curs, heu constatat un augment de la conscienciació ambiental de l'alumnat?				
Amb posterioritat al treball del curs, heu constatat iniciatives de participació col·lectiva entre l'alumnat?				

Resum de les valoracions de l'alumnat (quins temes han creat més expectatives, què li han semblat els continguts, ha trobat les activitats engrescadores, quins aspectes crítica, etc.):

Quines mancances heu trobat a l'agenda?

Observacions i suggeriments (sobre els temes tractats, la informació proporcionada, el llenguatge emprat, les activitats, l'estructura i el disseny de l'agenda, etc.).

Us agraïem que fotocopieu aquest full i l'envieu per fax al número 934 022 493 o per correu postal a l'adreça: Escola Industrial. Edifici del Relotge, 2a planta, carrer d'Urgell, 187, 08036 Barcelona. Si preferiu enviar-la per correu electrònic, podeu fer-ho a l'adreça: parpalsn@diba.es.

12. Annexos

Annex 1: Paraules clau

Català	Anglès	Italià	Estonia
Abocador	Dump, landfill	Discarica	Prügila
Agricultura	Agriculture	Agricoltura	Põllumajandus
Aigua	Fresh water	Acqua dolce	Värske vesi / pehme vesi
Alimentació	Nourishment	Alimentazione	Toit
Atmosfera	Atmosphere	Atmosfera	Atmosfäär
Avió	Aeroplane	Aeroplano	Lennuk
Bicicleta	Bicycle	Bicicletta	Jalgratas
Biodiversitat	Biodiversity	Biodiversità	Bioloogiline mitmekesisus
Canvi climàtic	Climate change	Cambiamento climatico	Kliima muutus
Combustibles fòssils	Fossil fuel	Combustibile fossile	Põlevkivi
Comerç just	Fair trade	Commercio equo	Õiglane kaubandus
Compostatge	Composting	Compostaggio	Komposteerima
Campanya de conscienciació	Campaign to raise public awareness	Campagna di sensibilizzazione	Teadlikkuse tõstmise kampaania
Consum	Consumption	Consumo	Tarbimine
Contaminació	Pollution	Inquinamento	Saastus
Convivència	Live together, coexistence	Convivenza	Kooselu
Cotxe	Car	Automobile	Auto
Cultura	Culture	Cultura	Kultuur
Degradació	Degradation	Degrado	Degradeerumine
Deixalleria	Collecting and storing center	Isola ecologica	Kogumise ja säilitamise keskus
Desigualtats	Inequality	Disuguaglianza	Ebavõrdsus
Diàleg	Dialogue	Dialogo	Dialog
Diòxid de carboni	Carbon dioxide	Biossido di carbonio	Süsinikdioksiid
Diversitat	Diversity	Diversità	Mitmekesisus
Drets humans	Human rights	Diritti umani	Inimõigused
Educació	Education	Educazione	Haridus
Efecte d'hivernacle	Greenhouse effect	Effetto serra	Kasvuhoone efekt
Embolcalls	Wrapper, wrapping	Involucro	Pakend

Català

Energia eòlica
Energia solar
Entorn
Envasos
Espais naturals
Fauna
Fertilitzants
Flora
Fusta
Global
Habitatge
Hàbits
Incineradora
Intercanvi
Local
Matèria orgànica
Matèries primeres
Medi ambient
Metall
Mitjans de comunicació
Mobilitat
Món
Paisatge
Paper
Participació
Pesticides
Plàstic
Població
Pobresa

Anglès

Wind energy
Solar energy
Environs, surrounding area
Packages
Natural area
Fauna
Fertilizer
Flora
Wood, timber
Global
Housing
Habit, custom
Incineration plant
Interchange, exchange
Local
Organic matter
Raw materials
Environment
Metal
The media
Mobility
World
Landscape
Paper
Participation
Pesticides, pest control products
Plastic
Population
Poverty

Italià

Energia eolica
Energia solare
Contesto
Contenitore
Ambiente naturale
Fauna
Fertilizzanti
Flora
Bosco
Globale
Alloggi
Abitudini
Inceneritori
Scambi
Locale
Materia organica
Materie prime
Ambiente
Metallo
Massmedia
Mobilità
Mondo
Paesaggio
Carta
Partecipazione
Pesticidi
Plastica
Popolazione
Povertà

Estonia

Tuule energia
Päikese energia
Keskfond
Saadetus
Looduslik maastik
Loomastik
Väetis
Taimestik
Puit
Globaalne
Elamumajandus
Harjumus
Jäätmepõletustehas
Vaetus, vahetamine
Kohalik
Orgaaniline aine
Tooraine
Keskfond
Metall
Meedia
Mobiilsus
Maailm
Maastik
Paber
Osalemine
Kahjuritõrjevahend
Plastik
Populatsioon / rahvastik
Vaesus

Català

Productes de consum
Publicitat
Rebuig
Reciclar
Recollida selectiva
Recurs natural no renovable
Recurs natural renovable

Reduir
Residus
Reutilitzar
Riquesa
Salut
Silvicultura
Sobreexplotació
Soroll
Sostenibilitat
Tòxic
Tren
Urbanització
Vaixell
Vidre

Anglès

Consum goods
Advertising
Refuse
To recycle
Waste selective collection
Non renewable natural resource
Renewable natural resource

To reduce
Waste
To reuse
Riches, wealth
Health
Silviculture
Overexploitation
Noise
Sustainability
Toxic
Train
Urbanization
Boat, ship
Glass

Italià

Prodotti di consumo
Pubblicità
Scarto
Riciclare
Raccolta differenziata
Fonte naturale non rinnovabile
Fonte naturale rinnovabile

Ridurre
Rifiuti
Riutilizzare
Ricchezza
Salute
Silvicultura
Sovrasfruttamento
Rumore
Sostenibilità
Tossico
Treno
Urbanizzazione
Nave
Vetro

Estonia

Toode
Tuntus, reklaam
Segajäätmed
Ümbertöötlema
Prügi sorteerimine
Mittetaastav looduslik resurss
Taastav looduslik resurss

Vähendada
Prügi / jäätmed
Taaskasutamine
Rikkus
Tervis
Metsandus
Ületarbimine
Müra
Jätkusuutlikus
Mürk
Rong
Linnastumine
Laev
Klaas

Annex 2: Contactes d'escoles

CATALUNYA

MUNICIPI

L'Ametlla del Vallès
Bagà
Barcelona

CENTRE

IES l'Ametlla
IES l'Alt Berguedà
Centre Educatiu Projecte
Col·legi La Merced
Escola Frederic Mistral /
Tècnic Eulàlia
Escola Pia de Sarrià - Calassanç

Escola Proa
Escola Súnion
Escola Vedruna Àngels
IES Joan Salvat-Papasseit

IES La Guineueta
IES Lluís Vives
IES Menéndez y Pelayo
IES Milà i Fontanals
IES Miquel Tarradell
IES Montserrat
IES Narcís Monturiol
IES Sant Josep de Calassanç
IES Vila de Gràcia

IESM Bosc de Montjuïc
IESM Ferran Tallada
IESM Josep Serrat i Bonastre
IESM Juan Manuel Zafra
Sant Cristòfor
IES Alexandre de Riquer
IES Manolo Hugué
Escola Pia de Caldes
IES Bisbe Sivilla
Escola Pia
Ajuntament

IES Pere Barnils
Sagrats Cors
IES La Segarra
IES Antoni Torroja
IES Miquel Martí i Pol
Centres diversos

Francesc Macià
Maria Aurèlia Capmany
Joan Miró
IES El Cairat
IES El Castell
Escola Cooperativa El Puig
Ajuntament

IES Lluís Rutilant

IES Santa Eugènia
IES Santiago Sobrequés
Escola Maristes Girona

IES Celesti Bellera
Col·legi Jardí

IES Apel·les Mestres
IES Bellvitge
IES Bisbe Berenguer
IES Eduard Fontserè
IES Eugeni d'Ors
IES Joan Miró
IES Llobregat
IES Margarida Xirgu
IES Mercè Rodoreda
IES Pedraforca

PERSONA DE CONTACTE

Rosa Vela
Isabel Artero Novella
Carme Rayas, David Tugas
Clara Casas Casas

Fina Vilardaga
Antoni Pérez (director pedagògic),
Marta Martí (projecte)
Angels Barberà (ESO)
Jordi Carmona
Elisenda Fusté Massana
M. Carmen Selma Fernando,
Rosa Garrigó
Tonya Sancho
Beatriz Antolínez
Fina Barba
Concha Medel
Isabel Gil
Mercè Serra Domínguez
Carmen Castro
Àngel Vidal
Carme Estupà (Dep. CCEE),
Jaume Ramon
Francesc Albarracín
Lourdes Freixa i Solé
Pilar Muñoz
Alfonsa Mañas
Maite Català
Maria Alba Puigpelat
Carles Montoliu
Joan Altimira
Rosa Sagristà
Joan Bresolí

Montserrat Badia Moreno
(Reg. Urb., M. A. i Joventut)
M. Àngels Aregall
Montse Rosell
Ignasi Serret i Palau
Ramon Pollina i Terrés
José Manuel Hervàs
David Calabuig
(tècnic M. A. Ajuntament)
Marta Vives, M. L. Serrano
Sr. Constanci
Helena Porras
Josep Maria Cobos Hernández
Elena González
Núria Aragall Casas
Isabel Casas Navarrete
(regidora M. A.)
M. Àngels García (directora),
Guillem Guerao (cap d'estudis)
Dolors Puigdevall
Anna Sagrera
Enric Bordas
Teresa Guiu
Margaret Cruellas
Manuel Ramon Urban
Marisa Díez Rico
Miquel Codina Borau
Elena Amillo Jiménez
Montserrat Bernabeu Balmes
Joan F. Camí Latorre
Josep Masdeu Asperó
Núria Carles
Isabel Escudé-Cofiner Fuentes
Alejandra Alias Núñez

CONTACTE

iesametlla@centres.xtec.es
SABELARTERO@terra.es
projecte@pangea.org
a8005477@centres.xtec.es

fmistrals@fundaciocollserola.es

infoeps@epsarria.es
secundaria@escola-proa.org
escola@sunion.net
a8005618@centres.xtec.es

a8034576@centres.xtec.es
a8034205@centres.xtec.es
a8046581@centres.xtec.es
a8013226@centres.xtec.es
a8013196@centres.xtec.es
a8052581@centres.xtec.es
iesmontserrat@centres.xtec.es
a8013214@centres.xtec.es
ag21calassan@yahoo.es

a8045483@centres.xtec.es
a8054848@centres.xtec.es
a8014115@centres.xtec.es
a8014188@centres.xtec.es
a8014206@centres.xtec.es
936 390 748
a0843395@centres.xtec.es
iesmanolohugue@centres.xtec.es
caldes@epcat.net / 938 653 443
a8015171@centres.xtec.es
calella@escolapia.net

castellbell@diba.es
938 812 752
938 810 261
c5005685@centres.xtec.es
c5001311@centres.xtec.es
a8035143@centres.xtec.es

dcalabuig@aj-cornella.es
a8016793@centres.xtec.es
iescampmany@centres.xtec.es
a8033900@centres.xtec.es
a8040540@centres.xtec.es
937 777 640
nuriaaragall@escolaelpuig.com
casasni@diba.es;
gguerao@pie.xtec.es
mgarci21@pie.xtec.es
gguerao@pie.xtec.es
b7006939@centres.xtec.es
b7004530@centres.xtec.es
girona@maristes-cat.es
iesbellera@pie.xtec.es
jardi@valles.net.org
a8035285@centres.xtec.es
a8019411@centres.xtec.es
a8052918@centres.xtec.es
a8051264@centres.xtec.es
a8052921@centres.xtec.es
a8045070@centres.xtec.es
a8019371@centres.xtec.es
a8039069@centres.xtec.es
a8033912@centres.xtec.es
a8019319@centres.xtec.es

	<p>IES Rubió i Ors IES Santa Eulàlia IES Torras i Bages IES Vilumara IES Provençana Acadèmia Balaguer Acadèmia Cultura Alegre Alpes Casal dels Àngels Centre Cultural Xaloc Centre d'Estudis Joan XXIII Centre Cultural Pineda Col·legi La Florida Col·legi Sant Gervasi Escola Canigó, S. Coop. Escola Montessori Fax Jaume Balmes Lope de Vega Pare Enric d'Ossó Sant Jaume de la FEP Sant Josep Obrer Santa Marta Tecla Sala IES Guinovarda IES Pere Vives Vich Maristes d'Igualada</p>	<p>Montserrat Pujol Bonastre Miquel Saladrígues Fernández Conxita Guasch Sala Fco. Javier Villalón Lluís Mendiguren Juan C. Balaguer Balaguer Domingo Pérez Martínez Montserrat Edo Vilaseca Dolores García Tenorio Isidro Jariego Medina Miquel Andreu Folch José Menéndez Cabrera Esther Jiménez López Iñiqui Marín García Luis Armando Martínez Antón Carme Pastor Verge María Triquell Manuel Juan José Ortega Jaume Josa Fenés José M. Alegre Ariño Joaquim Ruiz García Isidoro Torrecusca Calaco Milagros Miguel Pascual M. Carmen Delgado Montes Josep M. Coma Vilà Olga Valls</p>	<p>a8055944@centres.xtec.es a8019307@centres.xtec.es a8019320@centres.xtec.es a8056109@centres.xtec.es a8019401@centres.xtec.es jbalag2@pie.xtec.es a8018583@centres.xtec.es a8018340@centres.xtec.es a8018303@centres.xtec.es direccioacasal@infonegocio.com xaloc@xaloc.org info@j23.jesuitedscat.edu a8018901@centres.xtec.es a8018376@centres.xtec.es a8018391@centres.xtec.es a8018406@centres.xtec.es a8018807@centres.xtec.es a8018467@centres.xtec.es a8038867@centres.xtec.es a8018273@centres.xtec.es edosso@netsic.com a8019009@centres.xtec.es a8018601@centres.xtec.es a8036950@centres.xtec.es teclasala@arrakis.es hostalets@diba.es a8019630@centres.xtec.es www.maristes-cat.es/igual/ 938 055 575 igualada@escolapia.net c5006771@centres.xtec.es jroig2@pie.xtec.es b7006770@centres.xtec.es pedra@cdgir.com a8053005@centres.xtec.es a8045665@centres.xtec.es a8046761@centres.xtec.es a8020474@centres.xtec.es a8033924@centres.xtec.es a8020462@centres.xtec.es esagrari2@minorisa.es a8060514@centres.xtec.es a8021260@centres.xtec.es a8046748@centres.xtec.es a802119@centres.xtec.es esandova@pie.xtec.es a8021181@centres.xtec.es mataro@escolapia.net a8034141@centres.xtec.es a8021168@centres.xtec.es ceipestel@centres.xtec.es a8021430@centres.xtec.es a8021879@centres.xtec.es a8045677@centres.xtec.es etpd@etpd.net a8043978@centres.xtec.es</p>
Els Hostalets de Pierola Igualada			
Lleida	<p>Escola Pia Igualada IES Ronda</p>	<p>Rosa M. Sánchez Maite Llobera Josep Roig</p>	
Lloret	<p>IES Coll i Rodès IES Rocagrossa Col·legi Immaculada Concepció</p>	<p>Pere Jordi Mosella Isidre Beltran Núria Aris Marti Basora Ferran Aguilera Clara Arisa Francesc Vila Teresa Obradors Toni Meri Josep Illa Josep Timoneda M. Antònia Pujadas M. Carme Serra M. Immaculada Campo Carles Cereceda Eusebi Martín Ramon M. Salicrú Carme Barberà Manel Vivancos Emília Vidal Luci Fernández Joan Fontquern i Rosell Gaspart Viñau (director), Gemma Estrada (extraescolar)</p>	
Lluçà	<p>IES Castell de Quer IES Ramon Turró i Darder IES Guillem Catà IES Lluís de Peguera IES Pius Font i Quer IES Lacetània Escola Agrària de Manresa SES Masquefa IES Alexandre Satomas IES Thos i Codina Escola Cor de Maria Col·legi Mare de Déu de Lourdes Col·legi Sant Josep Escola Pia Santa Anna Escoles Freta Col·legi GEM</p>		
Malgrat de Mar Manresa	<p>Escola Estel IES Lluís Requesens Escola Mireia IES Thalassa Escola Diocesana de Navàs IES Daniel Blanxart</p>		
Masquefa Mataró	<p>Escolàpies Povill Daina-Isard Ajuntament Ajuntament</p>		
Molins de Rei	<p>IES Ramon Casas i Carbó Escola Marinada IES de Pallejà Escola L'Oreig Institut Joan Corominas Institut Euclides IES Illa del Banyols IES Salvador Dalí</p>	<p>Jacint Bassó Xarli M. Dolores Belmonte i Sala, regidora de Medi Ambient Conxa Bonet Belén Varela Jaume Boronat Josep M. Ros Victòria Navarro Joan Ariaca Carles Mora Pilar Rigol</p>	<p>937 780 016 escola@daina-isard.com jreixach@olot.org belmontesd@palafoalls.net 08045306@centres.xtec.es marinada.eso@terra.es a8053297@centres.xtec.es a8036275@centres.xtec.es a8047832@centres.xtec.es a8052992@centres.xtec.es a8031836@centres.xtec.es a8043589@centres.xtec.es</p>
Montgat			
Navàs			
Olesa de Montserrat			
Olot			
Palafoalls			
Palau-solità i Plegamans			
Pallejà			
Pineda de Mar			
El Prat de Llobregat			

	IES Estany de la Ricarda IES Ribera Baixa IES Doctor Trueta IES Baldiri Güllera Mare de Déu del Carme La Seda Nostra Senyora del Mar - Garcia Lorca	José Luis Isidro Miquel de la Torre Carles Rosique Ascensión Lamora M. Dolors Cuevas Alicia Ventura Jordi Cuadrado Gustavo Iduriaga Saturnino Domínguez Gené Gordó José Alfaro Carmen Gracia José Luis Gutiérrez Jesús Picón (director), Loli Moreno (AMPA) Núria Coll Montse Vilajosana Toni Espuny (director), Josep López (AMPA) Pere Prats Jordi Bonmassip (director), Puri Lázaro (coord. pedagògica)	a8054198@centres.xtec.es a8047492@centres.xtec.es a8053303@centres.xtec.es a8023131@centres.xtec.es a8022987@centres.xtec.es a8023050@centres.xtec.es a8053017@centres.xtec.es ajuntament@puig-reig.com a8037206@centres.xtec.es a8035295@centres.xtec.es a8054186@centres.xtec.es a8023475@centres.xtec.es
Premià de Dalt Puig-reig Ripollet	IES Valerià Pujol Escola Alfred Mata IES Lluís Companys IES Palau Ausit Can Mas Sant Gabriel IES Agustí Serra		
Sabadell	IES Arraona IES del Vallès IES Ferran Casablanca IES Joan Oliver IES Les Termes IES Miquel Crusafont IES Pau Vila IES Ribot i Serra IES Jonqueres IES de l'Escola Industrial Escola Sant Nicolau Col·legi Mare del Diví Pastor Col·legi Sant Joan Bosco Escola Pia de Sabadell		a8039203@centres.xtec.es a8024765@centres.xtec.es a8042020@centres.xtec.es a8024881@centres.xtec.es a8034591@centres.xtec.es a8053224@centres.xtec.es a8053200@centres.xtec.es a8024871@centres.xtec.es a8046669@centres.xtec.es a8053212@centres.xtec.es a8024741@centres.xtec.es secretaria@santnicolau.com a8024686@centres.xtec.es a8024340@centres.xtec.es sabadell@escolapia.net
Sant Adrià de Besòs	IES Sant Adrià IES Fórum 2004 Sant Gabriel CEE Ntra. Senyora de l'Esperança Túrbula Amor de Déu	Elvira Fernández David Freixas Jesús Checa Manuel Royo Jordi Garcia Olba Raquel Garcia Lucas Vicente José Luis Clemente Joan Vives Asunción Cortés Conxita Roig Lucas Mikel Martín Ferran González Manuel Rego Josep Molas Toni Serrallonga Dolors Pallàs Carolina Querol	a8042101@centres.xtec.es a8040151@centres.xtec.es a8025174@centres.xtec.es a8025228@centres.xtec.es turbula@turbula.com a8025186@centres.xtec.es lvicente@pie.xtec.es a8033961@centres.xtec.es a8043681@centres.xtec.es a8025654@centres.xtec.es a8025605@centres.xtec.es a8047509@centres.xtec.es a8032166@centres.xtec.es 938 662 570 a8041519@centres.xtec.es a8026397@centres.xtec.es a8033985@centres.xtec.es a8026919@centres.xtec.es ses-santquirzedebesora@centres.xtec.es iesintermunicipal@centres.xtec.es
Sant Andreu de la Barca Sant Boi de Llobregat	IES Montserrat Roig IES R. Casanova IES Marianao IES Rubió i Ors IES Camps Blancs IES Ítaca Fundació Llor	Lluís Massana Joan Amat Josep M. Batalla Mercedes Falcón Montserrat Colomer Manuel Villares Rita Farreres Pilar Gros Rocabert Neus Canyelles Àngel Bermejo Ramon Ferrer Jordi Martín Jordi Martín Jordi Martín Jordi Martín Jordi Martín Jordi Martín Jordi Martín Maribel Garreta	a8025228@centres.xtec.es a8025186@centres.xtec.es a8033961@centres.xtec.es a8043681@centres.xtec.es a8025654@centres.xtec.es a8025605@centres.xtec.es a8047509@centres.xtec.es a8032166@centres.xtec.es 938 662 570 a8041519@centres.xtec.es a8026397@centres.xtec.es a8033985@centres.xtec.es a8026919@centres.xtec.es ses-santquirzedebesora@centres.xtec.es iesintermunicipal@centres.xtec.es jops@stjosep.com a8027353@centres.xtec.es a8034011@centres.xtec.es a8053340@centres.xtec.es mvillares@salesianssv.org ferreres@gramenet.diba.es info@iesvalltenes.net a8034667@centres.xtec.es a8029088@centres.xtec.es iesmigmon@centres.xtec.es a8031770@centres.xtec.es a8053251@centres.xtec.es a8024777@centres.xtec.es a8046724@centres.xtec.es a8034059@centres.xtec.es a8043516@centres.xtec.es a8045011@centres.xtec.es a8029611@centres.xtec.es
Sant Feliu de Codines Sant Feliu de Llobregat	SES Carrasco i Formiguera IES Martí Dot IES Olorda		
Sant Just Desvern Sant Llorenç Savall Sant Quirze de Besora	IES Sant Just CEIP Josep Gras SES Sant Quirze		
Sant Sadurní d'Anoia	Escola Intermunicipal del Penedès	Lluís Massana	
Sant Vicenç dels Horts	Escola Sant Josep Escola del Carme IES Frederic Mompou IES Gabriela Mistral CES Salesians Sagrat Cor		
Santa Coloma de Gramenet Santa Eulàlia de Ronçana Sitges	Ajuntament IES Vall del Tenes CEIP Esteve Barrachina CEIP Miquel Utrillo		
Súria Terrassa	IES Mig-món IES Can Jofresa IES Cavall Bernat IES Egara IES Montserrat Roig IES Nicolau Copèrnic IES Sta. Eulàlia IES Torre Del Palau Col·legi Joaquina de Vedruna		

Tiana	Col·legi Vedruna	Enric Mateu	enricmateu@vedruna.org
Torelló	Col·legi Martí	Manel Miguel	a8029751@centres.xtec.es
	Col·legi El Cim	Cinta Baldó	escola-elcim@centres.xtec.es
	Centre de Documentació		
	i Educació Ambiental	Salvador Pérez	cdea@terrasa.org
	CEIP Lola Anglada	Enric Coll	collge@diba.es
	Ajuntament	Maria Villegas Jiménez	
Torredembarra	IES Torredembarra	(coord. Dep. Joventut i Infància)	villegasjm@torello.diba.es
	IES Ramon de la Torre	Josep A. Altemir	e3006952@centres.xtec.es
Tortosa	IES Joaquim Bau	Josep M. Fortuny Casas	e3007661@centres.xtec.es
	IES de l'Ebre	Manel Pla	iesjbbau@centres.xtec.es
Vic	Ajuntament	Àngel Aznar	iesebre@centres.xtec.es
Viladecavalls	Escola Taller Viladecavalls	Ramon Sala, Cesca Morera	mediambient@ajvic.net
Viladecans	IES Miramar	David	escolataller@viladecavalls.org
	IES Torre Roja	Emili Goñi	iesmiramar@centres.xtec.es
	IES Josep Mestres	Antònia Martínez	a8031228@centres.xtec.es
	IES Sales	M. Jesús Cuevas	mcuevas1@pie.xtec.es
Vilafranca del Penedès	IES Alt Penedès	Joan Monpó	a8034621@centres.xtec.es
	IES Eugeni d'Ors	Josep M. Llopert	a8035362@centres.xtec.es
	IES Milà i Fontanals	Rosa Maria Mestres	a8031459@centres.xtec.es
	Col·legi El Carme - Sant Elies	Ferran Paredes	a8046736@centres.xtec.es
	Escola Montagut	Rosabel Vendrell	a8031381@centres.xtec.es
	Col·legi Sant Josep i Santa Anna	Carme Gallemi	escolamontagut@terra.es
Vilanova del Camí	CEIP Pompeu Fabra	Mercè Usón	a8031371@centres.xtec.es
	CEIP Joan Maragall	Joan Ramon	938 060 111
	IES Pla de les Moreres	Jaume Ferrer	938 036 839
		Rafa Carmona	938 041 950

CHIETI

MUNICIPI

MUNICIPI	TELÈFON	PERSONA DE CONTACTE	CONTACTE
ITC Spaventa ATESSA	0872 865696	Prof. Ulacco	itatessa@tin.it
ITC Marino CASOLI	0872 993107	Prof.ssa Della Morgia	itcasoli@tin.it
Liceo Scientifico Volta FRANCAVILLA AL MARE	085 817251	Prof.ssa Giandomenico	liceovolta@interfree.it
ITC Einaudi ORTONA	085 906 5996	Prof. Palazzo	it.ditollo@tin.it
IT Nautico Acciaiuoli ORTONA	085 9067958	Prof. ssa Capotosto, Prof. De lure	info@nauticortona.it
IPSSAR Marchitelli VILLA SANTA MARIA	0872 940525	Prof. Fioriti	ipssargm@virgilio.it
Liceo Classico G.B Vivo CHIETI	0871 322689	Prof.ssa Gentili	realiceo@tiscali.it
Liceo Scientifico Masci CHIETI	0871 65979	Prof. De Lucia	liceo.masci@tin.it
Istituto Magistrale Gonzaga CHIETI	0871 41529	Prof.ssa Gentili	scuolagonzaga@virgilio.it
ITI di Stato L. Di Savoia CHIETI	0871 348253	Prof. Colonna	segreteria@itisavoia.ch.it
ITC Geometri Galiani CHIETI	0871 404770	Prof.ssa Molinaro, Prof. Santoro	itcg_galiani@itcg_galiani.it
ITC De Sterlich CHIETI SCALO	0871 565351	Prof.ssa Di Domenico	desterlich@tuttopmi.it
IPSSA Pomilio CHIETI SCALO	0871 565731	Prof.ssa D'Alonzo	ipsiach@tin.it
Istituto d'Arte N. Da Guardiagrele CHIETI	0871 321061	Prof. Maccarone	chsd01000a@istruzione.it
Liceo Classico V. Emanuele II LANCIANO	0872 72 85 67	Prof. Cefalo	chpco4000l@istruzione.it
Liceo Scientifico Galilei LANCIANO	0872 40268	Prof. Libertini	chpso2000e@istruzione.it
Istituto Magistrale De Titta LANCIANO	0872 714380	Prof. Di Tullio	info@detitta.it
ITC Fermi LANCIANO	0872 716379	Prof. Tosti	tostig@tin.it
ITI di Stato Da Vinci LANCIANO	0872 702934	Prof. Marcocci	info@itislanciano.it
IPSCT De Giorgio LANCIANO	0872 712759	Prof.ssa Taurisani	info@ipcdegiorgio.it
Istituto d'Arte Palizzi LANCIANO	0872 712219	Prof. Tupone	isapalizzi@tiscali.it
Istituto comprensivo Spataro GISSI	0873 944824	Prof. Litterio	t.litterio@virgilio.it
ITC Mattioli SAN SALVO	0873 344462	Prof. Borrelli	itcvama@tin.it
IT Agrario Ridolfi SCERNI	0873 919097	Prof. Tiberio	itascerni@tin.it
Liceo Classico + I. d'Arte Pudente VASTO	0873 367425	Prof. Compagnoni, Prof. Acquarola	liceoclassicovasto@tin.it
Liceo Scientifico Mattioli VASTO	0873 60919	Prof.ssa Scarpa	mattiolivasto@tin.it
Istituto Magistrale Pantini VASTO	0873 367373	Prof. Santulli	rocefalo@tin.it
ITC Palizzi VASTO	0873 367114	Prof. Crippa, Prof.ssa Longhi	fpalizzi@tin.it
ITI di Stato Mattei VASTO	0873 361455	Prof.ssa Esposito, Prof.ssa Serafini	informatica@tivasto.it
ITC Marino GUARDIAGRELE	0871 809301	Prof.ssa Guidotti, Prof.ssa Orsini	itcguardiagrele@katamail.com

TALLINN

CENTRE	PERSONA DE CONTACTE	ADREÇA ELECTRÒNICA	WEB
Gustav Adolfi Gümnaasium	Helina Reino	gag@gag.edu.ee	www.gag.tln.edu.ee
Jakob Westholmi Gümnaasium	Rando Kuustik	westholm@westholm.tln.edu.ee rando.kuustik@mail.ee	www.westholm.tln.edu.ee
Lasnamäe Üldgümnaasium	Mariann Gilden	lasylg@lasylg.tln.edu.ee	
Rahumäe Põhikool	Mare Salu	rahumae@rahumae.tln.edu.ee marekesalu@hotmail.ee	www.rahumae.tln.edu.ee
Tallinna HK Kullo	Anu Kallavus	anukal@hotmail.ee	www.kullo.ee
Tallinna Inglise Kolledž	Kersti Lepassaar	tik@tik.edu.ee kerstile@tik.edu.ee	www.tik.edu.ee
Liivalaia Gümnaasium	Marju Kari	liivalaia@liivalaia.tln.edu.ee	www.liivalaia.ee
Tallinna Mustamäe Gümnaasium	Tiiu Saava; Malle Solnson	kool@mg.edu.ee tiiusaava@hotmail.ee malle122@hotmail.ee kai.rohtla@mail.ee	www.mg.edu.ee
Tallinna Noorte Loodusmaja	Malle Luige	loodusmaja@nnm.ee	www.nnm.ee
Tallinna Prantsuse Lütseum	Lada Mehikas Sirje Tekko Marge Väli	sirje.tekko@mail.ee tpl@tpl.edu.ee mari48@hotmail.ee	www.tpl.edu.ee
Tallinna Reaalkool	Heli Stroom	real@real.edu.ee	www.real.edu.ee
Ristiku Põhikool	Ave Loigu	ristiku@ristiku.tln.edu.ee a.loigu@ristiku.edu.ee	www.ristiku.tln.edu.ee
Tallinna Üldgümnaasium	Ülle Vanto Saila Sildaru	vanto@hotmail.ee saila.sildaru@mail.ee tylg@tylg.tln.edu.ee	www.tylg.tln.edu.ee
Vanalinna Hariduskollegium	Tiia Kalju	vhk@colleduc.ee tiiak@colleduc.ee	www.colleduc.ee
Tallinna 32.Keskool	Tiiu Niidas	kool@32.kktln.edu.ee	www.32kk.edu.ee
Escoles russes			
Ehte Humanitaargümnaasium	Ljubov Suslova	ehte@ehte.tln.edu.ee	www.ehte.tln.edu.ee
Lasnamäe Gümnaasium	Svetlana Alhassova	lasgy@lasgy.tln.edu.ee sivita@mail.ru	www.lasgy.tln.edu.ee
Tallinna Mustjõe Gümnaasium	Oksana Voltškova	oksanav@email.ee	www.mustjoe.tln.edu.ee
Tallinna Pae Gümnaasium	Viktoria Zelenskaja Maria Oja	pae@paetln.edu.ee	www.pae.tln.edu.ee
Tallinna Õismäe Vene Gümnaasium	Liudmila Simaško	oisylid@oisylid.tln.edu.ee simasko@mail.ru	www.oisylid.tln.edu.ee
Valdeku Gümnaasium	Nadežda Rõžõhh	valdeku@valdeku.tln.edu.ee nadezdar@bx.ru	www.valdeku.tln.edu.ee



Amb la participació de:



Diputació
Barcelona
xarxa de municipis



Provincia di Chieti



Tallinn

Amb el suport de:



Campaign Interactive
Sustainable Cities Information System