

CANVI CLIMÀTIC: UNA ANÀLISI EN CLAU GLOBAL

Sonia Pérez i Montse Santolino

INTRODUCCIÓ

El 2006 sembla que ha estat, definitivament, l'any de la presa de consciència sobre el canvi climàtic (CC). Els mitjans de comunicació han començat a dedicar-li grans espais i paral·lelament la preocupació ambiental ha crescut en tota la societat.

L'educació per al desenvolupament humà i sostenible ens ofereix immillorables eines pedagògiques per treballar el CC, ja que des d'aquesta perspectiva educativa el que es pretén és crear vincles, analitzar les possibles interrelacions i fomentar responsabilitats: amb el territori, amb les persones que el comparteixen i amb el món sencer interconnectat.

El CC pot ser un tema especialment rellevant per treballar dues qüestions amb adolescents i joves: els nostres hàbits de consum i la necessitat de posar-hi límits.

Si analitzem quin tractament informatiu està tenint el tema del CC veurem que es caracteritza per ser:

- Molt científic i tecnòcrata amb un vocabulari propi: segrest de carboni, comerç d'emissions, etc.
- Molt occidentalitzat: els enfocaments des d'altres cultures i pobles no es tenen en compte, quan realment són els principals perjudicats.
- Entre catastrofista (que espanta i desmobilitza) i benintencionat (bones pràctiques, manual del ciutadà verd).
- Orientat a solucions individuals (estalvi d'energia) o tècniques (complir el Protocol de Kyoto) que no ajuden a entendre el caràcter i la dimensió global, política, social i econòmica del CC.

Encara que previsiblement aquest tema entrarà amb força en els llibres de text, les anàlisis dels aspectes ambientals que s'hi han fet fins ara, no difereixen molt d'aquests limitats plantejaments mediàtics, sobretot pel que fa a la tendència a oferir una visió neutra de la tecnologia com si fos el motor d'un sistema econòmic que permet il·limitats, progressius i majors nivells de riquesa i benestar.

La idea de desenvolupament lligat al creixement econòmic ha portat a considerar altres pobles i cultures com a "subdesenvolupades" o en "vies de desenvolupament" i, per tant, a considerar irrellevants les seves aportacions. La compartimentació del currículum també ha contribuït a que la natura o el medi natural, com a tal, s'estudiïn al marge de la història, la tecnologia o l'economia, aspecte que no ha facilitat l'anàlisi de la problemàtica del CC des d'una perspectiva global.

La conclusió que traiem és que es fuig d'assenyalar com a responsable al sistema econòmic actual i al model de vida associat. D'aquesta forma, es contribueix a que els joves assoleixin una consciència parcial que no els ajuda a identificar incoherències en la seva vida quotidiana. Els hàbits i els mites dels adolescents urbans giren al voltant del consumisme (moda feta normalment al Sud, amb grans costos socials i ambientals per a aquests països), el culte a la velocitat i a la competició (tunning/Fórmula 1), la seva afició a entorns virtuals o artificials que els allunyen progressivament no només del medi natural, sinó del territori on viuen, el gran número d'hores que miren la televisió, etc. Podem dir que d'un món sense límits i sense uns vincles forts (geogràfics, econòmics, ecològics, ètics, etc.) surten adolescents desarrelats i carents de normes que regulin o limitin el seu comportament.

Els objectius a treballar són els següents:

OBJECTIUS COGNITIUS

- Comprendre que, a més de les energies renovables, hi ha diferents alternatives relacionades amb el CC i que tenen a veure amb el nostre entorn més proper.
- Conèixer les iniciatives que es duen a terme des dels països del Sud.

OBJECTIUS PROCEDIMENTALS

- Avaluar diferents fonts d'informació en relació al CC.
- Analitzar com el CC contribueix a l'augment de les desigualtats entre els països del Nord i els del Sud.
- Analitzar la problemàtica del CC en totes les seves dimensions (política, econòmica, tecnològica, social, etc.).
- Qüestionar el model de desenvolupament basat en el creixement econòmic promogut bàsicament des dels països del Nord.


OBJECTIUS ACTITUDINALS

- Fomentar la reflexió i el diàleg sobre els límits del nostre món i sobre com les persones podem actuar per millorar la situació modificant certs comportaments i hàbits de consum.
- Generar una actitud de respecte vers les cultures del Sud que històricament s'han mostrat més responsables amb la natura per la seva vinculació al territori.
- Desenvolupar la capacitat per argumentar les pròpies opinions envers el tema del CC i valorar i respectar la dels altres amb una actitud dialogant.

Les activitats que proposem parteixen del supòsit que hi ha un coneixement previ sobre el CC, per la qual cosa no farem un treball introductor sobre aquest tema, sinó una anàlisi de la problemàtica del canvi climàtic des d'una perspectiva global.

Aquestes activitats tampoc volen quedar-se en propostes puntuals sinó que estan en la línia d'un aprenentatge - acció mantinguts en el temps. En els materials del [Departament de Medi Ambient i Habitatge](#) o altres portals especialitzats es poden trobar textos de coneixements al respecte. En aquesta mateixa web, es poden trobar també les iniciatives de centres de secundària en el marc del programa [d'Escoles Verdes](#).

Contra el catastrofisme ambiental i desmotivador, prenem com a referència la consigna de Freire: "una de les tasques de l'educador progressista és descobrir les possibilitats, siguin quins siguin els obstacles, per a l'esperança, sense la qual poc podem fer perquè difícilment lluitem, i quan lluitem com a desesperançats o desesperats és la nostra una lluita suïcida".



BLOC 1: QUI TÉ LA RESPONSABILITAT DEL CANVI CLIMÀTIC?

Al 1971 el Club de Roma, un grup de científics, polítics i investigadors de 30 països, va publicar un llibre que es deia "Els límits del Creixement" on es plantejava que el creixement econòmic no podia ser il·limitat perquè hi ha havia almenys dos límits: la fi dels recursos naturals i la capacitat de la terra per absorbir la contaminació. El 1972 es va celebrar la primera Conferència Mundial sobre Medi Ambient. Vins anys després va haver-hi una altra reunió internacional que tractava de forma conjunta el Desenvolupament i el Medi Ambient i es va començar a parlar de "desenvolupament sostenible": aquell que satisfà les necessitats de la generació actual, sense comprometre les de futures generacions (Comissió Brundtland, 1987). **El CC sembla l'evidència definitiva que el nostre model de desenvolupament no és sostenible i que cal posar-hi límits.** Està entrant la terra, com diuen alguns, en el sisè major event d'extinció de la seva història?

El nostre model de desenvolupament es basa en la industrialització, la producció a gran escala, el transport internacional, la urbanització i el consum permanent de productes. I es basa també en que cada vegada hi hagi més de tot això, i a tot arreu. Tot aquest sistema però se sosté amb petroli, carbó i gas natural que s'anomenen energies brutes perquè són combustibles que al generar energia (per combustió) emeten a l'aire diòxid de carboni o CO₂, i no renovables perquè es treuen de la natura i s'acaben, i com menys n'hi hagi, més diners costaran.

Històricament els països més rics han establert que aquest era el model ideal, i per això han definit als altres com a "subdesenvolupats" i els hi han imposat, i els han posat al seu servei. L'ecofeminista índia Vandava Shiva explica que quan els colonitzadors van arribar al seu país i van veure que les terres i la selva no havien estat "desenvolupades" com ells pensaven que era la manera correcta, llavors decidien que no eren de ningú, se les quedaven i feien fora als que vivien allí des de sempre. Així ha estat a gairebé tot el món. Les actituds i comportaments tradicionals d'altres pobles i cultures, molt més vinculats a la natura, s'han jutjat com un obstacle a l'evolució. Històricament molts pobles originaris han estat guardians i defensors dels seus espais naturals i han lluitat perquè es reconegués que n'eren els legítims propietaris. Ara mateix, a l'Amazònia hi ha centenars de conflictes oberts entre pobles indígenes i empreses i governs que els volen fer fora per talar arbres i fer autopistes o extraccions petroleres, tal com passa a moltes altres parts del planeta. Hi ha ONG que defensen que tenim un **deute ecològic** amb aquests països per l'explotació mal pagada dels seus recursos naturals i pels danys ambientals que els hi causen.

Les dues conseqüències més greus d'aquest sistema econòmic, les seves principals mostres d'insostenibilitat són la **pobresa mundial** i el **canvi climàtic**. I les dues estan relacionades. Ja no hi ha dubte que l'acció humana i irresponsable sobre la terra amb l'emissió excessiva de gasos d'efecte hivernacle (GEH), i sobretot de CO₂, i la desaparició de boscos que "se'l mengin" (l'absorbeixen en la fotosíntesi), estan provocant l'escalfament global i el canvi climàtic. Els països més desenvolupats són els més industrialitzats, els que més

energia gasten, els que més contaminen i els que més GEH emeten, i per tant els més responsables del CC.

La primera reunió internacional sobre el clima es va celebrar al 1988. Llavors es va crear el Panel Intergubernamental del Canvi Climàtic (IPCC), un grup format per 300 experts i alguns dels millors científics de tot el món perquè fessin informes regulars sobre els canvis que es produïssin i sobre els seus impactes. L'any 1990 van presentar el primer informe i donada la gravetat del tema es va negociar un primer acord internacional, el Conveni Marc sobre Canvi Climàtic de l'ONU. A partir de l'existència d'aquest primer acord es comença a negociar un pacte per reduir les emissions internacionals de diòxid de carboni-CO₂, que no va arribar fins el 1997, i no va entrar en funcionament fins el 2005. Aquest pacte és conegut com el **Protocol de Kioto** pel qual els països signants es comprometen a reduir les seves emissions, entre 2008 i 2012, un 5,2% respecte als nivells de 1990.

Els EEUU, el país que més contamina del món, mai va signar el Protocol de Kioto. En general i malgrat haver-lo signat, entre 1990 i el 2002 els països més rics van continuar incrementant la seva despesa energètica i pujant les seves emissions. Al 2002, una persona d'un país empobrit emetia 1 tona mètrica de CO₂ en un any, i una persona d'un país ric, 13 tones (Atlas Mundial dels ODM del Banc Mundial). Les últimes dades ens parlen que EEUU és responsable del 27% de les emissions, Europa del 24%, Amèrica del Sud del 3% i Àfrica del 2,5% (El País 19/04/07).

A Espanya, l'any 2006, les emissions van ser un 48,05% superiors a les de 1990. És el país industrialitzat compromès amb el Protocol de Kioto que més s'allunya del seu compliment: segons el qual les emissions només podrien ser superiors al 15%. A Espanya cada persona emet 9,59 tones de CO₂ per any. El sectors econòmics que més GEH emeten són l'electricitat (24%), el transport per carretera (21,7%) i la indústria (16,3%) (Informe CCOO i World Watch, 2007).

Ara sembla que estem en situació d'alerta, però des de fa molts anys que calia haver actuat i no s'ha fet amb la contundència que hauria calgut. Hi ha alguns governs d'alguns països que no han volgut actuar i hi han hagut moltes empreses que han pressionat perquè no s'actués, perquè no convenia als seus interessos: les petroleres, la indústria de l'automòbil, les empreses de construcció etc. Igual que s'ha maltractat els indígenes o altres pobles, s'ha intentat desacreditar les ONG i els grups ecologistes quan advertien dels riscos, i fins i tot s'han inventat estudis científics i dades falses per treure-li importància al CC i els seus efectes (Exxon Mobil, l'empresa que al 2006 va obtenir la xifra rècord de beneficis mai coneguda, ha destinat prop de dinou milions de dòlars des de 1998 a negar evidències científiques (ODG-La Directa, 28/07/07).

Però tothom, les famílies i les persones individuals també, som responsables del CC. El consum domèstic, la nostra calefacció, la nostra aigua calenta i l'electricitat que gastem també emeten GEH. Però com més gasos emetem és amb el transport privat. Amb cada litre de gasolina s'emeten 2,35 quilos de CO₂. Un cotxe comú que faci 20.000 Km l'any emet el mateix que tot el que pot emetre una casa, amb tota la seva despesa energètica. A Espanya el 2005 havia matriculats 20 milions de cotxes (guia [IDAE](#)). A més, consumim molts productes "made in" països llunyans (menjar, roba, accessoris, tecnologia etc.) que han

estat elaborats, empaquetats i transportats de manera poc respectuosa amb el medi ambient i, que gasten moltíssim paper no reciclat per anunciar-se en catàlegs o revistes. Aquest sistema de producció permet finalment que els productes siguin barats de dues maneres: pagant molt poc per la mà d'obra, i no pagant res per la contaminació provocada per produir-los i vendre'ls.

Entenem que els països desenvolupats són els rics, i fins ara la seva riquesa s'ha calculat a partir del seu Producte Nacional Brut, i aquest en funció del seu volum de producció i consum, independentment de la felicitat de la gent que hi viu. Així, una guerra o un accident creen riquesa perquè mouen les empreses i l'economia, però no fan felicitat a ningú. Aquesta riquesa tampoc no va a parar a tothom per igual, i a més fa malbé el medi ambient.

L'economia ecològica proposa substituir el PNB per l'IBES, l'Índex de Benestar Econòmic Sostenible (Herman Daly i John Cobb, 1989) que incorpora al càlcul la distribució dels ingressos i les despeses vinculades als impactes ambientals. Hi ha d'altres economistes com el premi Nobel Alternatiu Manfred Max-Neef que han estudiat com a partir de determinant nivell de creixement econòmic (llindar), el benestar social disminueix. La NEF, Fundació Nova Economia de Londres, juntament amb l'ONG [Amics de la Terra](#) han elaborat l'Índex Planeta Felicitat i classifiquen els països del món segons el seu nivell de felicitat que calculen mesurant el benestar, l'esperança de vida i l'impacte ecològic. Una illa del Pacífic és segons aquesta classificació el país més feliç del món, i els països suposadament rics, no figuren entre els primers.

ACTIVITATS

Activitat 1: Deutes pendents: el deute de carboni

Objectius:

- Conèixer què és el deute de carboni i què entenem per justícia ambiental.
- Reflexionar sobre els aspectes que no es contemplen en el Protocol de Kioto.
- Valorar les responsabilitats compartides, però diferenciades, dels països rics i dels països empobrits envers el canvi climàtic.

Durada: 60 min.

Materials:

"El Deute de Carboni", resum del llibre Deute Ecològic, editat per l'Observatori del Deute en la Globalització.

Desenvolupament:

1. Amb l'objectiu de saber els coneixements previs dels alumnes, el professor/a haurà de preguntar-los què és per a ells "deute de carboni" i què entenen per "justícia ambiental". El professor haurà d'apuntar a la pissarra les idees dels alumnes.
2. A continuació els alumnes hauran de llegir individualment l'article de l'Observatori del Deute en la Globalització sobre el Deute de Carboni, i respondre individualment les preguntes següents:
 - a. Quins punts febles es poden trobar en el Protocol de Kioto? Quins aspectes no es contemplen?
 - b. Què s'entén per "justícia ambiental"?
 - c. Què s'entén per "deute de carboni"?
 - d. Quines conclusions es poden extreure?
3. A continuació, es posaran en comú amb tota la classe les qüestions anteriors. El professor apuntarà a la pissarra les idees més importants sobre les quatre qüestions proposades i es compararan amb les idees que els alumnes tenien a l'inici de la sessió.
4. Comenteu amb tot el grup-classe la següent frase:

"Els països industrialitzats haurien de protegir el sistema climàtic en benefici de les generacions presents i futures, tenint en compte les responsabilitats comunes, però diferenciades i les seves respectives capacitats" (adaptat de la "Guía Básica sobre Cambio Climático y Cooperación para el Desarrollo", Grupo de Trabajo sobre Cambio Climático y Lucha contra la pobreza).

Avaluació:

- Entrega per part de l'alumne d'un treball individual.
- Argumentació de l'alumne a l'hora d'explicar les qüestions plantejades.

Més informació:

Observatori del Deute en la Globalització: <http://www.debtwatch.org>

Activitat 2: Segur que és més barat?

Objectius:

- Reflexionar sobre el cost social, econòmic i ambiental d'alguns productes que els joves poden trobar al seu abast.
- Valorar els costos socials i ambientals d'alguns dels productes que per al consumidor del Nord tenen un cost econòmic baix.
- Relacionar accions de la nostra vida quotidiana amb el canvi climàtic (per exemple, comprar una peça de roba).

Durada: 30 min.

Materials:

Pàgina Web Fundación Ecología y Desarrollo. Campaña CeroCO2.

<http://www.ceroco2.org/>

Desenvolupament:

1. Dividir la classe en grups de 4 persones. Cadascun dels grups haurà d'omplir la següent taula:

Peça de roba	A quina botiga l'has comprat?	On s'ha fet?	Quin transport creus que s'ha utilitzat perquè la peça de roba arribés a la teva localitat?	Càlcul d'emissions
Pantalons				
Samarreta				
Sabatilles				

2. Posar en comú els resultats obtinguts per cadascun dels grups
3. Fer un debat sobre les següents qüestions:
 - a. Perquè creus que la majoria de peces de roba es fan fora del teu país?
 - b. Quin és el cost social i ambiental de les peces de roba que podem trobar a les botigues més properes?
 - c. Quines opcions tenim a l'hora d'escollir les peces de roba que ens comprem? (comprar en botigues de comerç just, reduir el consum d'aquest tipus de productes, etc.).

Avaluació:

- Entrega per part del grup de la seva taula omplerta amb les dades que es demanen.
- Argumentació sobre el cost ambiental que té una acció tan habitual per als joves com és comprar-se una peça de roba.

Més informació:

Campaña Roba Neta: <http://www.ropalimpia.org/includes/index.php>

BLOC 2. AFECTA IGUAL A TOTS ELS PAÏSOS?

Els periodistes han convertit els informes sobre el CC dels científics en notícia perquè s'han centrat en les pitjors conseqüències de l'augment de temperatures, i les han presentat d'una manera molt impactant i acompanyades de fotografies del tsunami del sud-est asiàtic o del Katrina de Nova Orleans.

Ens parlen de pluges torrencials, inundacions, tormentes tropicals, incendis forestals i pujades del nivell del mar, amb totes les conseqüències que aquests fenòmens extrems poden comportar per a l'economia de cada país i la vida diària de la gent (problemes amb les collites, destrucció d'infraestructures etc.). Certament la natura descontrolada és molt espectacular però potser més greu és la desaparició progressiva i silenciosa de milers d'espècies animals i vegetals, la pèrdua de la biodiversitat. Ens hem acostumat a que ens parlin d'espècies en extinció a les notícies i pensem "total, per un tipus d'animal menys", però la nostra espècie és el final d'una cadena...

"El canvi climàtic afectarà en particular els ecosistemes ja que, darrera d'un escalfament de només 2°C, entre el 15 i 40% de les espècies es veuran exposades a una possible extinció. Per altre banda, l'acidificació dels oceans –conseqüència directa de l'augment dels nivells d'anhídrid carbònic- tindrà series repercussions per als ecosistemes marins i possibles conseqüències nocives sobre les poblacions de peixos" (Informe Stern)

Si ja hem vist que els principals responsables del CC són els països rics, els informes ens mostren que, de manera tremendament injusta, qui abans i de manera més forta pateix i patirà els seus efectes, són els països pobres:

"Els països amb recursos econòmics limitats, baix nivell econòmic i d'informació, infraestructures deficientes, institucions inestables i accés no equitatiu als recursos són molt vulnerables" (tercer informe de l'IPCC).

"Les repercussions del canvi climàtic no es distribuïran equitativament, essent els països i poblacions més pobres els que patiran les conseqüències abans i amb major intensitat (...) Són ja nombrosos els països en desenvolupament que estan trobant difícil poder fer front a les seves condicions climàtiques actuals. Amb augments de la temperatura inferiors a 1°C, els desastres climàtics estan endarrerint actualment el desenvolupament econòmic i social en aquests països (Informe Stern).

Els països més pobres, de fet, ja estan vivint els efectes del CC. La majoria dels desastres naturals són en realitat desastres climàtics (sequeres, huracans, inundacions etc.). Nacions Unides va fer un balanç de les víctimes mortals d'aquests desastres entre els anys 1975 i el 2000, i la majoria (68%) eren de països pobres. Aquests països són sempre els més vulnerables perquè tenen menys mecanismes de previsió i d'informació, per les seves precàries infraestructures, i per l'escassa capacitat financera i tècnica per recuperar-se d'una catàstrofe. Potser ja no els hauríem d'anomenar més desastres naturals perquè de "natural" en tenen ben poc: tant el seu origen com la magnitud dels

danys estan relacionats amb l'home i no amb la natura, o per l'emissió de GEH o per les condicions de pobresa en què viu la gent.

No només les seves condicions de partida, geogràfiques i climàtiques, són pitjors (ja són països més calorosos) sinó que a més l'economia del país i de les famílies depèn molt més dels recursos naturals, de l'agricultura, la ramaderia, la pesca i els boscos. Tots els informes preveuen que el CC incidirà molt negativament sobre la producció agrícola i sobre la disponibilitat d'aigua. **Greenpeace** diu que a l'Àfrica subsahariana, la regió amb més fam i malnutrició del planeta, l'agricultura representa un 40% del total de les exportacions i genera la major part dels llocs de treball del país. Preveuen que per al 2100 països com Txad, Níger i Zàmbia podrien perdre casi la totalitat del seu sector agrícola. A més calculen que si ara 1.700 milions de persones viuen en països amb problemes d'escassetat o control de l'aigua, al 2025 podrien ser 5.000 milions.

Altres conseqüències tenen a veure amb l'augment de malalties ja habituals com la malària i el còlera, i amb l'augment del nivell del mar que pot expulsar de les seves terres milions de persones a Bangladesh, Vietnam o Xina. Nacions Unides estima que el 60% dels moviments migratoris actuals estan relacionats amb el CC, i la xifra que es manega per al futur és de 200 milions de refugiats o **desplaçats ambientals**.

Soumitra Ghosh del Fòrum Nacional dels Pobles dels Boscos i Treballadors Forestals de la Índia ha dit: "Estem creant una espècie d'apartheid climàtic on els més pobres i els de pell més fosca paguen el preu més alt - amb la seva salut, les seves terres i fins i tot amb les seves vides- pel malbaratament de carboni dels rics". **La nostra responsabilitat respecte als països pobres comença pels models socials, culturals, polítics i econòmics que els hem imposat, i s'estén als perjudicis ambientals que els causem, derivats d'aquests models.**

El Katrina a Nova Orleans, al país més ric del món i que no ha volgut reduir les emissions de CO₂, ens va demostrar que les conseqüències del CC poden ser nefastes també per als països rics, però sobretot que les decisions polítiques i econòmiques són diferents si afecten pobres o rics, i que poden agreujar els efectes de les catàstrofes. Des de 1998 se sabia que una tempesta més petita que la que va tenir lloc podia destruir la ciutat. Però el govern va retallar els pressupostos per fer dics i per als programes antiinundacions en una zona de majoria pobre i negra, i no va preveure sistemes d'evacuació (Mike Davis, Le Monde Diplomatique, octubre 2005).

A l'any 2000, els 189 Estats membres de les Nacions Unides van reafirmar el seu compromís de lluitar per un món en què l'eliminació de la pobresa i la sostenibilitat del desenvolupament fossin prioritàries. A partir d'aquest moment es van adoptar els **Objectius del Mil·leni (ODM)** que abarquen des de la reducció a la meitat de la pobresa fins a la promoció de l'autonomia de la dona, la reducció de la mortalitat infantil, etc. Les conseqüències del canvi climàtic estan directa o indirectament relacionades amb cadascun dels ODM i suposen una dificultat addicional a la seva consecució.

ACTIVITATS

Activitat 1: Canvi climàtic i desenvolupament

Objectius:

- Conèixer els Objectius del Mil·leni (ODM).
- Analitzar i reflexionar sobre com el canvi climàtic posa en risc el compliment dels ODM.

Durada: 1h.

Materials:

GUIA C.C.i lluita contra la pobresa: llistat de problemes per als països pobres.

http://www.congde.org/Guia_cambio_climatico06.pdf

Desenvolupament:

1. Dividirem la classe en 8 grups, un grup per a cadascun dels Objectius del Mil·leni (ODM):
 - a. Eradicar la pobresa extrema i la fam.
 - b. Educació primària universal.
 - c. Promoció de la igualtat de gènere i l'autonomia de la dona.
 - d. Reduir la mortalitat infantil.
 - e. Millorar la salut materna.
 - f. Combatre el VIH/SIDA/PALUDISME i altres malalties.
 - g. Garantir la sostenibilitat ambiental.
 - h. Fomentar una associació per al desenvolupament.
2. Cada grup, en funció de l'objectiu del mil·leni que li correspongui, haurà d'omplir la següent taula tenint en compte la informació que poden obtenir a la "Guía Básica sobre Cambio Climático y Cooperación para el Desarrollo":

OBJECTIU	CONSEQÜÈNCIES DEL CANVI CLIMÀTIC I QUE INFLUEIXEN EN EL CUMPLIMENT DELS ODM		
	Econòmiques	Socials	Mediambientals

3. Cada grup farà una posada en comú de l'anàlisi realitzada.

Avaluació:

Més informació:

Objectius del Mil·lenni de l'ONU

<http://www.un.org/spanish/millenniumgoals/>

Informe del CC a Catalunya

http://www.cat-sostenible.org/pdf/2003/cc_catala.pdf

Informe Stern resum espanyol

http://www.mma.es/secciones/cambio_climatico/pdf/stern_conclusiones_esp.pdf

El C.C. propicia el dengue

<http://www.rebellion.org/noticia.php?id=48407>

¿Cuan de naturales son los desastres naturales?

<http://www.rebellion.org/noticia.php?id=47810>

Activitat 2: El Rally Paris-Dakar: una cursa d'impacte...

Objectius:

- Reflexionar sobre l'impacte per als països empobrits d'algunes activitats que es fomenten des dels països del Nord.
- Fomentar el diàleg sobre quins interessos hi ha en una activitat promoguda des dels països del Nord, però que es duu a terme en països empobrits.

Durada: 1h.

Materials:

Per obtenir les dades sobre les emissions de cadascun dels països, es pot consultar la pàgina web Indicators dels Objectius del Mil·leni.

<http://millenniumindicators.un.org/unsd/mdg/Data.aspx>

Desenvolupament:

1. Els alumnes hauran d'escriure en un paper quina opinió tenen sobre el Rally Paris-Dakar, què en saben, si el segueixen, si coneixen algun nom d'algun pilot, etc.
2. Buscar informació sobre el Rally París-Dakar:
 - a. Quins són els seus patrocinadors?
 - b. Quins països el promouen?
 - c. Quin és el seu recorregut?
 - d. De quins països són els participants?
3. Buscar informació sobre alguns dels països pels que passen els participants en el Rally Paris-Dakar:

	PIB per càpita	IDH (índex de Desenvolupament Humà)	Emissions de CO2 (tones per càpita)
País 1			
País 2			

4. Buscar el mateix tipus d'informació, però aquesta vegada sobre alguns països que participen al Rally Paris-Dakar:

	PIB per càpita	IDH (índex de Desenvolupament Humà)	Emissions de CO2 (tones per càpita)
País 1			
País 2			

5. A partir dels resultats obtinguts, respondre a les següents qüestions:
- Quins impactes creus que té la celebració d'una activitat com el rally París-Dakar a un país com Senegal?
 - Quin és el cost ambiental de rally París-Dakar? Qui paga i qui pateix aquest cost?

Avaluació:

- Lliurament de la fitxa dels països escollits.
- Anàlisi a partir de la informació obtinguda sobre diferents països.
- Argumentació a les qüestions plantejades.



BLOC 3. QUINES SOLUCIONS globals ES PLANTEGEN?

Hi guanya algú amb el canvi climàtic? Si les evidències científiques hi són com a mínim des de 1990 (primer informe de l'IPCC), per què ara tanta informació?

El cert és que a la secció d'economia dels diaris podem llegir notícies com aquesta:

“El CC s'ha convertit en matèria d'estudi no només per a economistes acadèmics, sinó també per analistes financers, firmes d'inversió i companyies d'assegurances que tracten no només de mesurar el risc i l'impacte de l'amenaça, sinó també d'endevinar els guanyadors i perdedors de la nova situació. El CC és també una gran oportunitat d'inversió” (El País, 15/04/07)

Hi ha gent que es dedica a assessorar a altres sobre com han d'invertir: si s'acaba el petroli, aconsellen invertir en empreses d'energia renovable i el seu valor puja, si hi ha sequera o huracans, aconsellen empreses de gas natural, aigua o companyies d'assegurances. Entre les empreses guanyadores hi ha, per exemple, vàries empreses espanyoles (Iberdrola, Gamesa, Abengoa i Acciona), líders mundials en energies renovables.

Espanya és un país molt dependent energèticament de l'exterior. Gairebé el 82% de la nostra energia l'hem de comprar fora (en el cas del petroli el 99%, Guia IDAE), i cada vegada és més cara. Perquè els comptes del país quadrin, interessa reduir el consum energètic.

Hi ha un tercer interessat en que es parli del CC: els partidaris de l'energia nuclear que malgrat els riscos que comporta (accidents, emmagatzematge de residus, radioactivitat), la presenten com una alternativa neta. De fet sempre han intentat defensar la construcció de centrals nuclears com a mesura contra el CC.

L'Informe Stern, de desembre de 2006, no va sorgir dels científics del grup de Nacions Unides. El va encarregar Tony Blair i va mesurar sobretot l'impacte econòmic del CC. Es pretenia així conscienciar les empreses i els poders econòmics i polítics que és compatible la reducció d'emissions i el creixement econòmic. Aquesta és també la filosofia del Protocol de Kioto, la principal via de solució acordada, un pacte internacional per reduir les emissions de CO₂. Ha posat quotes d'emissions per països, i li ha posat preu a les emissions de manera que qui s'excedeixi de la seva quota, ha de pagar. Els governs, a la vegada, adjudiquen quotes a les seves indústries contaminants.

El Protocol de Kioto ha creat d'aquesta forma un “mercat del carboni”. Dos dels mecanismes que s'utilitzen per pagar l'excés d'emissions són comprar “drets d'emissió” a altres empreses o països que no hagin gastat la seva quota, o invertir en projectes nets (que suposin reduir emissions) a altres països industrialitzats. Espanya, per exemple, haurà de pagar així, a partir de l'any vinent, 700 milions d'euros cada any per excedir-se un 22% de les emissions que tenia fixades (Informe CCOO-World Watch).

El problema és que amb aquestes multes no s'obliga a reduir les emissions i es confia la solució d'un greu problema social als pactes entre governs i empreses, i a compres, vendes o inversions que poden tenir altres interessos que els ambientals. La Declaració de Durban sobre justícia climàtica, subscripta per organitzacions socials de tot el món, afirma que convertir el carboni en una mercaderia significa deixar el planeta a expenses dels majors contaminadors del món (K. Smih, Choike, 14/03/07). La veritat és que l'experiència ens diu que fins ara a les empreses més contaminants els ha sortit més a compte pagar les multes que els posaven, que canviar la forma de produir, per contaminar menys.

Dues de les solucions ideades per reduir les emissions de CO2 dels països rics han implicat els països empobrits. Per una banda estan els Mecanismes de Desenvolupament Net-MDN mitjançant els quals els països rics poden descomptar-se emissions de CO2, si després inverteixen en projectes per reduir emissions de CO2 o en tecnologies netes en aquests països. Cal dir que els partidaris de l'energia nuclear van intentar que dins aquests Mecanismes entrés la construcció de centrals nuclears als països pobres, però aquesta possibilitat es va excloure. Per aquesta via dels MDN, els països que més contaminen poden continuar igual, però teòricament ajuden als pobres, que en general contaminen menys, a que tinguin un desenvolupament sostenible.

El problema és que ja s'ha vist que els països empobrits no tenen capacitat per posar condicions, i que són els rics els que inverteixen on i com els convé. Els països contaminants que més han fet servir aquests mecanismes i més han invertit en països pobres han estat Gran Bretanya, Holanda, Japó o Suïssa. Espanya té projectes a Xina, Egipte o Amèrica Llatina i en ells participen empreses com Unió Fenosa, Endesa, Gamesa, Iberdrola o Gas Natural. Les organitzacions ecologistes i socials dels països hostes adverteixen que, per aquesta via, més que el desenvolupament net i sostenible, el que es facilita és una nova via de negoci per algunes empreses que, amb la disculpa de la reducció d'emissions, i igual que els primers colonitzadors, novament marginen i imposen els seus projectes a comunitats i pobles que no coneixen (Entrepobles, revista nº 46).

D'altra banda tenim el tema dels biocombustibles per automòbils. Els biocombustibles són una de les alternatives al petroli i es treuen bàsicament dels cereals. Els majors consumidors són els EEUU i Europa (Espanya és un dels principals productors d'etanol d'Europa). Recentment Bush va signar un acord amb el president de Brasil per exportar etanol. El problema és que si creix la demanda de biocombustibles, pujarà el preu dels cereals i, per tant, dels aliments que són la base de l'alimentació a molts països empobrits (blat, blat de moro o soia), i que serveixen també com a menjar dels animals. LA FAO, el Programa Mundial de Nacions Unides per a l'Alimentació i l'Agricultura, afirma que els preus del blat i el blat de moro ja estan més cars que en els últims deu anys. Gustavo Duch, director de [Veterinaris sense Fronteres](#), explica que amb el que s'alimenta un cotxe amb etanol durant un any, menjarien 26 persones (La Vanguardia, 27/03/07). També moltes organitzacions de països pobres s'han queixat perquè pensen que en comptes de qüestionar el model de vida basat en anar en cotxe a tot arreu, per mantenir-lo es posarà en risc l'alimentació dels habitants dels seus països.

Com s'ha vist fins ara, les solucions polítiques econòmiques que s'han pensat des dels governs i les empreses dels països rics, no afrontem directament el problema, el nostre model econòmic i la nostra forma de vida i, a més, creen nous problemes als països més perjudicats pel CC. **Hi ha altres solucions?**

A Espanya el consum d'energies renovables (solar, hidràulica, eòlica, biomassa etc.) el 2006 va representar només el 6,8% del total d'energia consumida (Guia IDAE). Greenpeace ha fet un informe on demostra que el país podria funcionar l'any 2050 només amb aquest tipus d'energies netes si hi hagués una bona planificació política i inversió econòmica. A Alemanya existeix una llei d'energia renovable des del 2000 que ha fet créixer l'electricitat renovable a un ritme que, si es manté, donarà servei complet a tot el país en 40 anys, i a un preu més baix que l'actual (H. Scheer, Le Monde Diplomatique, març 2007).

Però com ja hem vist amb els biocombustibles, no es tracta només de substituir una energia per altra, sense considerar tots els efectes. La millor fórmula d'estalvi energètic és sens dubte, reduir el consum d'energia i per aconseguir-ho, cal reduir primer el consum en general. Però reduir el consum no és una opció molt difosa als mitjans de comunicació perquè perjudica els anunciants i les empreses que, a la vegada, paguen els mitjans.

Hi ha però iniciatives molt interessants que cal conèixer. Moltes ONG promouen el consum responsable. El consum responsable passa per reduir el consum, però també per exemple, per consumir només productes propers (per evitar els transports), ecològics o que no s'hagin fet amb explotació laboral. Hi ha ONG com [Ecologistes en Acció](#) que pensen que la publicitat és la principal responsable del consumisme o consum excessiu i innecessari, i utilitza la contrapublicitat per reflexionar-hi. Promou des de fa 14 anys el Dia sense Compres, el 24 de Novembre, i ara també la Setmana sense Televisió, al mes d'abril.

A Catalunya ha sorgit també una [Entesa pel Decreixement](#) que promou la idea que l'economia ha de deixar de créixer per poder aturar els problemes ambientals. Aquesta Entesa s'inspira en grups que ja existeixen a França i Itàlia, i fa diferents propostes per viure d'una forma més ecològica.

Un dels principals responsables del CC és la pressa, fer moltes coses i en llocs allunyats i, per tant, moure's en cotxe. Contra aquesta forma de viure s'ha creat un moviment internacional per la lentitud que s'està estenent per tot el món. La idea va sorgir a Itàlia i es va dir inicialment Slow Food perquè va néixer per oposició al Fast-Food, al menjar ràpid, amb la idea de difondre els beneficis del menjar de cada regió, fet amb productes naturals de la terra i ben cuinats. Ara ja són milers de persones que el segueixen a més de 40 països del món. Aquesta filosofia va passar del menjar a les ciutats, i ara ja hi ha també una xarxa de ciutats lentes. A l'octubre de 2006 va tenir lloc a Espanya la primera reunió de ciutats lentes que valoren la tranquil·litat, que no hi hagi molt tràfic i, en general, les relacions humanes. L'última modalitat de propostes lentes és la dels viatges lents davant el turisme d'estades curtes en països llunyans, que proposa no agafar cotxes ni avions i anar a tot arreu en tren o en bicicleta.

Com hem anat veient, molts pobles i societats de països pobres han estat els que menys s'han separat de la natura al llarg de la història en els seus costums i formes de vida. Des de la seva experiència estan plantejant també solucions als grans problemes mundials, però les seves propostes no solen arribar-nos a través dels mitjans i, si arriben, no solen estar presentades com a propostes serioses i factibles. És més fàcil si es tracta d'una persona individual amb un premi Nobel (concedit per un país ric) que si es tracta d'associacions de dones, camperols o indígenes, però les seves idees i pensaments sí que les podem trobar a internet.

ACTIVITATS

Activitat 1: Quins països i quines propostes?

Objectius:

- Analitzar les diferents iniciatives promogudes des dels països del Sud i des dels països del Nord.
- Conèixer les mobilitzacions que es promouen des dels països del Sud.
- Valorar el tractament que fan d'aquestes iniciatives el mitjans de comunicació.

Materials i recursos disponibles:

PROPOSTES NORD:

Ecologistes en Acció

<http://ecologistesenaccio-cat.pangea.org/>

Xarxa de persones i grups ecologistes, ecopacifistes, conservacionistes i de defensa dels animals que treballen per aconseguir una societat ecològicament sostenible, i en la defensa dels equilibris mediambientals davant les agressions.

Movimiento por la Paz, el Desarme y la Libertad (MPDL)

<http://www.mpd.org>

Organització de Desenvolupament, Acció Social i Ajuda Humanitària. Disposen d'una oficina permanent sobre el canvi climàtic.

Amigos de la Tierra

<http://www.tierra.org/spip/spip.php?rubrique=10>

Associació ecologista amb la missió de fomentar el canvi local i global cap a una societat més respectuosa amb el medi ambient, justa i solidària.

Greenpeace

<http://www.greenpeace.org/espana/>

Organització ecologista i pacifista internacional, econòmica i políticament independent. Porta a terme campanyes per detenir el canvi climàtic, protegir la biodiversitat, acabar amb l'ús de l'energia nuclear, les armes i el foment de la pau.

Fundación Ecología y Desarrollo

<http://www.ecodes.org/>

Entitat sense afany de lucre que treballa per contribuir a la construcció d'un desenvolupament sostenible mitjançant la generació i posada en marxa d'alternatives ecològicament sostenibles, socialment justes i econòmicament viables, tant a Espanya com a Amèrica Llatina.

Vàries organitzacions:

Movimiento Clima

<http://www.movimientoclima.org>

Iniciativa en la que participen diferents organitzacions socials de molt diferent àmbit. L'objectiu és combatre el canvi climàtic.

Campanya No et mengis el món

www.noetmengiselmon.org

Campanya pel reconeixement del Deute Ecològic i la Sobirania Alimentària, promoguda per Veterinaris Sense Fronteres, la Xarxa de Consum Solidari, Acció Ecològica i l'Observatori del Deute en la Globalització.

PROPOSTES SUD:

Vía Campesina

http://www.viacampesina.org/main_sp/index.php

Moviment mundial que aglutina a camperols sense terra, petits i mitjans productors, treballadors agrícoles, dones de l'àmbit rural i pobles indígenes.

Àfrica: Green Belt Movement

<http://www.greenbeltmovement.org/>

GBM contribueix a la millora de la qualitat de vida a Kènia. Porta a terme campanyes d'educació per incrementar els coneixements sobre els drets de les dones, l'empoderament de la ciutadania, el medi ambient a Kènia i a tota Àfrica.

Movimiento Mundial por los Bosques Tropicales.

<http://www.wrm.org.uy/inicio.html>

Xarxa internacional de grups de ciutadans del Sud i del Nord involucrats en la defensa dels boscos del món.

CENSAT Agua Viva (Colòmbia)

<http://www.censat.org/>

Organització ambientalista colombiana amb informació sobre diferents aspectes ambientals de la realitat colombiana.

Soluciones Prácticas- ITDG (Perú)

<http://www.solucionespracticas.org.pe/>

Organisme de cooperació tècnica internacional que contribueix al desenvolupament sostenible de la població amb menors recursos mitjançant la investigació, aplicació i difusió de tecnologies apropiades. Tenen una àrea de treball i investigació específica sobre canvi climàtic.

Desenvolupament:

1. Dividir la classe en grups de 4 persones. El professor/a haurà de distribuir les propostes del Sud i les propostes del Nord a cadascun dels grups.
2. Cadascun dels grups haurà de respondre les següents preguntes en funció de les propostes que hagin d'analitzar:

Organització	En quin any va néixer aquesta proposta?	Quin és l'objectiu principal?	Què destacaries?

3. Per finalitzar, cadascun dels grups farà una breu presentació sobre la informació trobada.
4. Quan tots els grups hagin finalitzat la seva presentació, el professor/a plantejarà les següents qüestions:
 - a. Quin tractament es fa d'aquestes notícies als diferents mitjans de comunicació? Com ho fan? Què modificaries?
 - b. Quines són les propostes que podem trobar als mitjans de comunicació? (posar èmfasi en el creixement dels anuncis que promouen el consum de productes ecològics, naturals, etc.).

Avaluació:

- Lliurament per part dels grups de la taula amb les dades complertes.
- Exposició oral presentada pels alumnes.
- Argumentació a les qüestions plantejades sobre el tractament d'aquestes propostes en els mitjans de comunicació.

Activitat 2: Combustibles o aliments?

Objectius:

- Analitzar les amenaces que representen pels països empobrits algunes de les opcions proposades per evitar el canvi climàtic i que interessin especialment als països empobrits.
- Valorar les conseqüències que pot tenir una proposta "suposadament alternativa" per als països empobrits.

Durada: 30 min.

Materials:

Notícies extretes del diari EL PAÍS.

BUSH APOYA LA INICIATIVA DE LULA DE PRODUCIR Y PROMOCIONAR EL USO DE ETANOL A NIVEL MUNDIAL

Ambos dirigentes se han reunido en Camp David donde han reafirmado su compromiso con la Ronda de Doha.

EFE, Washington, 01/04/2007

El presidente de Estados Unidos, George W. Bush, ha reiterado hoy su compromiso de lograr un acuerdo en la Ronda de Doha de la Organización Mundial del Comercio (OMC) y ha dicho ser "un gran creyente" en los combustibles alternativos. Bush ha realizado estas declaraciones en una rueda de prensa con su colega brasileño, Luiz Inácio Lula da Silva, tras la reunión que han mantenido en la residencia presidencial de Camp David (Maryland).

Combustibles alternativos

"Creo firmemente que la mejor forma de paliar la pobreza mundial es a través del comercio", ha añadido el presidente de EEUU. La promoción mundial del etanol ha sido otro de los asuntos importantes de la reunión. Bush ha recordado una visita a una planta de la petrolera brasileña Petrobras, en la que se mezcla ese combustible alternativo a la gasolina, y que ha descrito como "impresionante".

La visita se ha producido en el marco del anterior encuentro de Lula y Bush, que tuvo lugar el 9 de marzo en Sao Paulo, mientras el gobernante estadounidense realizaba una gira por América Latina. El presidente ha señalado que Estados Unidos apoya la iniciativa de Lula para la promoción de biocombustible a nivel mundial y para ayudar a los países latinoamericanos a producir y usar etanol. Ese compromiso se ha plasmado en un "marco de entendimiento" firmado en Sao Paulo para este fin.

MILES DE MEXICANOS PROTESTAN POR EL PRECIO DE LOS ALIMENTOS

La llamada "crisis de la tortilla" provoca la primera protesta multitudinaria que afronta el presidente Calderón"

EFE, México, 01/02/2007



Protestas en Ciudad de México contra la subida del precio de la torta de maíz. REUTERS

Decenas de miles de mexicanos ha tomado las principales calles de Ciudad de México para protestar contra la subida de precio de los alimentos básicos y para exigir aumentos salariales. Esta protesta tiene su origen en el aumento en diciembre pasado al precio de la tortilla, oblea hecha a base de maíz y alimento básico para los mexicanos, principalmente de los sectores pobres, al que han seguido las alzas en leche y huevo, lo que ha desatado un gran malestar social en las últimas semanas. Es la primera manifestación multitudinaria en que afronta el presidente Felipe Calderón.

La protesta, que ha sido convocada por organizaciones campesinas y sindicales, se inició en el Ángel de la Independencia, sobre la céntrica avenida Reforma, y ha concluido en el Zócalo, la principal plaza pública del país, donde sólo ha comparecido una oradora, Verónica Velasco, que ha leído la declaración del Zócalo, que convoca a un acuerdo nacional que tenga como eje fundamental la defensa de la soberanía nacional, alimentaria y energética, así como del salario y del empleo. El documento, de nueve puntos, ha sido respaldado por todas las organizaciones que convocaron a la marcha, y destaca la necesidad imprescindible de democratizar la economía y superar el estancamiento de la política.

En la marcha los manifestantes han coreado lemas como "menos PAN (en relación al Partido Acción Nacional, en el poder) y más tortillas" y ha transcurrido de forma pacífica aunque ha sido vigilada de cerca por la policía.

Crisis de la tortilla

En los primeros días de este año los precios del maíz, principal producto en la alimentación de los mexicanos, se dispararon impulsados por los precios internacionales supuestamente debido a que Estados Unidos ha destinado la producción de este cereal a la elaboración de etanol, un biocombustible alternativo a las gasolinas.

La elevación de los precios del maíz, y consecuentemente en la tortilla, ha provocado una reacción en cadena en otros productos como los huevos, la leche y la carne. Los más golpeados por estos aumentos son los más de 50 millones de pobres, de los cuales unos 20 millones viven con menos de dos dólares al día.

El ex ministro de Trabajo y de Educación, Porfirio Muñoz Ledo, cercano a López Obrador, ha declarado que este tipo de movilizaciones "no sirven a corto plazo" y que lo se necesita es "una huelga general" para mostrar el repudio del pueblo a la carestía.

La buena nueva de Bush

EL PAÍS, 16/04/2007

Los empresarios del petróleo y los empresarios automovilísticos tienen preocupaciones similares. El agotamiento del crudo pone en jaque sus negocios. Así que han afrontado la situación con audacia. Se han sentado en la mesa con otro de los grandes sectores económicos mundiales, los dueños del agronegocio: multinacionales que controlan la venta de las semillas y los pesticidas adaptados a ellas. La "triple alianza" como dice el líder del Movimiento sin Tierra de Brasil, Joao Pedro Stedile, está liderando la promoción de los agrocombustibles para que no nos preocupemos del consumo energético. Unos ganan con la venta de semillas pesticidas, otros con el procesamiento del combustible y los terceros siguen vendiendo automóviles por doquier. Todos ganan. Excepto el planeta y los millones de campesinos y campesinas que el monocultivo de soja o maíz expulsará y enviará a los cinturones de pobreza de las urbes.

Al finalizar la reunión la "triple alianza" mandó a pregonar la buena nueva por Latinoamérica: el progreso del agrocombustible ha llegado, repitió cantarín Bush en todas sus escalas (y Lula se hace los coros)

Gustavo Duch Guillot. Director de Veterinarios Sin Fronteras

Desenvolupament:

Les opcions que es proposen per evitar el canvi climàtic poden analitzar-se des de diferents punts de vista en funció de qui les promogui, s'han de tenir en compte interessos econòmics, polítics, etc. El desenvolupament d'aquesta activitat serà el següent:

1. Dividir la classe en dos grups.
2. Un dels grups representarà els interessos dels països del Nord (promoció de l'etanol) i l'altre haurà de defensar els arguments de les protestes succeïdes a Mèxic. El professor/a donarà a cadascun dels grups les notícies extretes del diari EL País segons el que cada grup hagi de defensar.

3. Per preparar el debat, els alumnes hauran de completar la següent fitxa:

Nom i cognoms:	
Quin paper haig de defensar?:	
Punts a favor:	Punts en contra:
Conclusions:	

Avaluació:

- Argumentació per part dels alumnes de cadascun dels punts de vista proposats a les notícies.
- Fitxa complerta de preparació del debat.

Més informació:

"Los campesinos latinoamericanos, contra Bush y los biocombustibles"

<http://www.rebellion.org/noticia.php?id=48134>



BLOC 4. QUÈ PODEM FER NOSALTRES?

Com hem anat veient, hi ha molts responsables del CC, però en resum es tracta de que gastem molta energia "bruta" que emet molt CO₂. S'ha d'exigir a les **empreses** que contaminin molt menys, i als **governos** que ho controlin seriosament, i a tots plegats que treballin per substituir les energies brutes per altres de netes i per impulsar una economia i un desenvolupament diferents, als països, les ciutats i els barris.

Moltes ciutats han treballat en Agendes 21 per introduir canvis que ajudin a emetre menys CO₂: des de bombetes de baix consum a les faroles del carrer, a posar més carrils bici o limitar la velocitat dels vehicles. Cal estudiar aquests programes i exigir el seu compliment, i això ho podem fer a través de les ONG, associacions o col·lectius que hi hagi, o creant-ne de nous. El mateix que es fa a les ciutats es pot pensar per a col·legis i instituts que poden establir mesures d'estalvi energètic.

Però hem de ser corresponsables i no podem exigir sense respondre a **la nostra part de responsabilitat** de la situació. A la nostra vida diària gastem molta energia, el nostre model de vida i de consum forma part de tot el sistema econòmic general, i cal començar a pensar formes d'anar canviant-lo a poc a poc.

Tots els reportatges informatius i els consells dels governos ens diuen que hem de reduir el nostre consum energètic a casa (menys llum, menys calefacció, menys aigua calenta) o preparar-la per funcionar amb energies netes (panells solars etc). Però l'altre gran font de contaminació són els cotxes i motos. Hem de plantejar-nos fer un ús raonable d'aquests perquè com més correm i més gasolina gastem, més CO₂ emetem. Igualment, cal que quan els agafem pensem si cal, o si podem fer els desplaçaments caminant, en bici, o en transport públic mesures amb què, a més, estalviem.

Finalment, hem de plantejar-nos consumir de manera responsable. Moltes coses que consumim suposen una gran despesa d'energia al produir-se, a més venen de molt lluny i s'han de transportar, i potser tenen envasos de plàstic o per vendre's millor fan publicitat amb molts fulletons fets amb paper elaborat a partir dels arbres de boscos que estan desapareixent. Tota la cadena perjudica el medi ambient i, per tant, la nostra vida futura. Hem de fixar-nos en d'on venen, com estan embolicades o presentades i com es fa publicitat sobretot d'aquelles coses que més comprem: menjar, roba, complements, petits electrodomèstics (playstation, MP3 etc.).

Cada vegada més hi ha també opcions de consum alternatiu. Hi ha cooperatives de consum on es poden comprar productes ecològics o locals, que són més sans i a més estan produïts a Catalunya o, com a molt, a Espanya. Així s'enforteix el camp i les nostres empreses. També s'han creat xarxes d'intercanvi de productes o de coneixements on es poden aconseguir coses gratis. Cada vegada hi ha més moda i complements de reciclatge o fets de manera artesana, i a més cada vegada és més fàcil arreglar-se o adaptar-se roba.

ACTIVITATS

Activitat 1: Unint esforços!

Objectius:

- Reflexionar sobre l'impacte ambiental d'algunes de les accions que duem a terme durant la nostra vida diària.
- Analitzar i posar en comú les propostes que puc fer des de diferents àmbits: a nivell individual, des de l'escola, des de les accions promogudes pels estats, per les empreses, etc.
- Prendre consciència que el problema del canvi climàtic està totalment relacionat amb el nostre model de desenvolupament i que s'han de buscar solucions a nivell local i global.

Durada: 30 min.

Materials: Fitxa "Propostes d'acció: unint esforços"

Desenvolupament:

1. Dividir la classe en grups de 4 persones
2. El professor/a facilitarà una fitxa que els membres del grup hauran d'omplir amb les possibles solucions que proposarien des de diferents àmbits.

PROPOSTES D'ACCIÓ: unint esforços		
	Quines accions provoquen un impacte ambiental més gran?	Què puc fer per reduir l'impacte ambiental d'aquestes accions?
A casa meva		
A classe		
A l'escola		
A tot l'Estat		
A les empreses		

3. Cadascun dels grups posarà en comú les seves propostes. El professor/a haurà d'indicar que les solucions a nivell individual són necessàries, però que també calen accions globals.

Avaluació:

- Fitxa complerta amb les accions i les possibles solucions per reduir el seu impacte ambiental.
- Exposició del treball realitzat pel grup.

Activitat 2: Una Agenda 21 a la nostra escola

Objectius:

- Desenvolupar un pla d'acció per portar a terme a la mateixa escola.
- Reflexionar sobre com podem actuar des del nostre entorn més proper

Durada: 2h.

Materials: Fitxa "Una agenda 21 a la nostra escola"

Desenvolupament:

1. Dividir la classe en grups de 4 persones.
2. Cadascun dels grups haurà d'investigar sobre quina és l'estratègia de la seva escola per a la reducció d'emissions.
3. Un cop coneguin l'estratègia de la seva escola, hauran d'establir una petita Agenda 21, omplint la següent fitxa:

UNA AGENDA 21 A LA NOSTRA ESCOLA
Components del grup: 1. 2. 3. 4.
Situació actual:
Descripció de la proposta: - Accions a curt termini: - Accions a llarg termini:
Objectius: 1. 2. 3. 4. 5.
Agents implicats: 1. 2. 3. 4. 5.
Com donarem a conèixer la nostra proposta?:
Sistema d'avaluació:

Activitat 3: Hem de seguir creixent?

Objectius:

- Conèixer en què consisteix la proposta del decreixement.
- Qüestionar l'actual model de desenvolupament basat exclusivament en el creixement econòmic.

Durada: 30 min.

Materials:

Pàgina web sobre el decreixement: <http://www.decreixement.net/>

Desenvolupament:

1. Donar als alumnes les següents afirmacions (extretes de la pàgina web sobre el Decreixement):

El creixement infinit, paradigma de l'actual sistema econòmic, és impossible en un planeta finit.

Només un 20% de la població viu segons l'estil de vida occidental. La nostra societat haurà de renunciar voluntàriament o a la força a certs aspectes de la vida moderna.

Cal fer atractiva una forma de viure més simple i austera. La pregunta que ens hem de fer, doncs, és: som més feliços quan tenim més coses? El que és utòpic és pensar que podrem mantenir l'estat actual de les coses.

2. Dividir als alumnes en grups de quatre persones.
3. Cadascun dels grups haurà de valorar el grau d'acord amb cadascuna de les frases i donar arguments:

	D'acord	Parcialment d'acord	Desacord
Arguments			

4. Posar en comú les opinions dels grups. En aquest punt cal posar èmfasi en que el canvi climàtic respon a un model de desenvolupament centrat en el creixement econòmic i que les possibles solucions no només són individuals, sinó que també intervenen altres agents (empreses, governs, etc.).
5. Un cop els alumnes hagin posat en comú les seves opinions, el professor/a pot motivar-los a que pensin en pràctiques que podrien estar en la línia del decreixement. Per exemple: organitzar a la classe un taller de reciclatge/ customització de samarretes i després organitzar una diada d'intercanvi.

Avaluació:

- Argumentació de les opinions dels grups.
- Participació dels alumnes en la realització del treball en grup.

ALTRES RECURSOS

Ecourban: Educación ambiental para la sostenibilidad y TICs
<http://ecourban-educacion.blogspot.com/>

Amigos de la tierra
<http://www.tierra.org/spip/>

Campanya "Frena el Cambio Climático"
<http://www.frenaelcambioclimatico.org/>

Campanya de la Comisión Europea *Tú controlas el cambio climático*
http://ec.europa.eu/environment/climat/campaign/index_es.htm

Revista de la xarxa de ciutats i pobles cap a la sostenibilitat
www.sostenible.es

Global Express: Kyoto ens salvarà?, Intermón Oxfam
<http://www.intermonoxfam.org/page.asp?id=10>

Mercat del carboni
www.carbontradewatch.org

ESCOLES VERDES-Experiències de secundària
http://mediambient.gencat.net/cat/ciudadans/educacio_ambiental/esc_oles_verdes/iv_secundaria.jsp

Panel experts C.C
www.ipcc.ch

Ecourban: Educación ambiental para la sostenibilidad y TICs
<http://ecourban-educacion.blogspot.com/>